FRANÇOISE PAROT / MARC RICHELLE

INTRODUCERE ÎN PSIHOLOGIE

ISTORIC ȘI METODE



HUMANITAS

DE ACEIAŞI AUTORI

FRANÇOISE PAROT
Conferenţiar la Universitatea Paris V

Cu P. Mengal (ed.), *La fabrique, la figure et la feinte. Fictions et statut des fictions en psychologie*, Paris, Vrin, 1989.
Cu R. Doron (ed.), *Dictionnaire de psychologie*, Paris, PUF, 1991.
Cu M. Richelle (ed.), *Psychologues de langue française. Autobiographies*, Paris, PUF, 1992.

MARC N. RICHELLE
Profesor la Universitatea din Liège

Le conditionnement opérant, Neuchâtel-Paris, Delachaux et Niestlé, 1966.
Pourquoi les psychologues?, Bruxelles, Dessart, 1968.
L'aquisition du langage, Bruxelles, Dessart-Mardaga, 1972.
Cu R. Droz (ed.), *Manuel de psychologie. Introduction à la psychologie scientifique*, Bruxelles, Mardaga, 1976.
B. F. Skinner ou le péril behavioriste, Bruxelles, Mardaga, 1978.
Cu M.-L. Moreau, *L'aquisition du langage*, Bruxelles, Mardaga, 1981.
Cu F. Lowe, D. Blackman şi C. M. Bradshaw (ed.), *Behaviour Analysis and Contemporary Psychology*, Londra, Lawrence Erlbaum, 1985.
Cu J. Bideaud (ed.), *Hommage à Pierre Oléron. Psychologie développementale. Problèmes et réalités*, Bruxelles, Mardaga, 1985.

FRANÇOISE PAROT • MARC RICHELLE

INTRODUCERE ÎN PSIHOLOGIE

ISTORIC ŞI METODE

Traducere de
DOINA ŞTEFANA SĂUCAN

ANDRIEŞ C. LUCIAN
Nr 2366
Biblioteca Personală



HUMANITAS

Coperta
IOANA DRAGOMIRESCU MARDARE

FRANÇOISE PAROT • MARC RICHELLE
INTRODUCTION À LA PSYCHOLOGIE
Histoire et méthodes
© Presses Universitaires de France, 1992
108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

© Humanitas, 1995, pentru prezenta versiune românească
ISBN 973-28-0551-X

Prefață la ediția franceză

Programele primului ciclu universitar au cunoscut evoluții diverse, în special în științele umane. Consacrate, odinioară, mai ales introducerii unei culturi de bază diversificate, programele au propus, apoi, o formație axată pe specialitatea aleasă de student. Astăzi se revine la noțiunea de trunchi comun al mai multor discipline de specialitate, care se vor ramifica numai în ciclul al doilea.

Această tendință nu are nici o legătură cu o întoarcere în timp. Ea ține seama de adevărata libertate de alegere pentru student. De fapt, se întîmplă rar ca un student să fie suficient de informat, la intrarea în universitate, pentru a putea să-și decidă orientarea în furnicarul științelor umane actuale, științe cu care liceul nu-l familiarizează suficient. Dar această tendință corespunde, mai ales, unei exigențe pluridisciplinare care s-a impus în practica științelor umane contemporane. Psihologii, lingviștii, logicienii, istoricii, sociologii, biologii, arheologii nu se mai pot ignora reciproc. Autonomia, pe care păreau să o fi dobîndit, nu se datora, cel mai adesea, decît nivelului încă foarte elementar al cercetărilor lor. Psihologul începutului de secol, care se preocupa de rezolvarea unor probleme și de raționament, putea să aibă iluzia că explorează un teritoriu care îi era specific, fără să-l intereseze prea mult cunoștințele logicianului sau ale lingvistului. Temele pe care le abordează astăzi îl obligă însă la un dialog cu aceștia.

Prezenta lucrare se înscrie în acest context. Ea își propune să ofere un motiv de reflecție în legătură cu demersul psihologiei moderne, corelînd-o cu istoria sa, inclusiv cu trecutul ei filozofic. Acest lucru facilitează înțelegerea apariției sale, iar dezbaterile filozofice majore se perpetuează în ea, în ciuda declarațiilor de ruptură între psihologia filozofică și psihologia științifică.

Pe de altă parte, această lucrare situează psihologia față de ansamblul de cunoștințe științifice după cum ele se caracterizează prin unele reguli de joc, prin anumite convenții în însușirea cunoștințelor. Ea invită studentul să se întrebe în legătură cu modul în care psihologia este în măsură să se supună acestor reguli, în legătură cu dificultățile de care trebuie să țină seama psihologia sau în legătură cu rezistența pe care aceasta o manifestă față de ele.

Această reflecție se sprijină, în mod obligatoriu, pe o informare referitoare la experiența cercetării psihologice la care se va recurge. În această privință, volumul de față este departe de a fi cuprinzător. Exemplele care sînt amintite aici rămîn aluzive și trimit la date infinit mai bogate pe care studentul le va găsi în altă parte. Ele sînt prezentate sistematic — și articulate cu grijă în perspectiva adoptată aici — în alte volume din colecția „Premier cycle" la care ne vom referi recurgînd la semne ce corespund inițialelor cuvintelor din titlu după codul următor: L'homme en développement (HD), L'homme

psychopathologique (HP), L'homme en société (HS), L'homme cognitif (HC) *și* L'homme biologique (HB). *Autorii celorlalte volume s-au referit la al nostru,* Histoire et méthodes, *prin inițialele* HM.

Cititorul va fi, poate, derutat de o aparentă lipsă de unitate a acestei lucrări. În primul rînd, ea cuprinde două părți scrise de doi autori diferiți, una de factură istorică, cealaltă mai mult de factură metodologică. Am subliniat deja, mai sus, importanța perspectivei istorice pentru cel care abordează o știință, și acest lucru va fi mai pe larg analizat în Introducerea la prima parte. Chiar și reflecția de ordin metodologic trimite la problematici epistemologice și deschide drumul problemelor de etică, care nu își au rostul decît dacă sînt raportate la activități și responsabilități profesionale ale psihologilor de azi și de mîine. Am căutat să oferim studentului nu numai o vedere de ansamblu privind metodele — în principiile lor generale și nu în tehnicitatea detaliilor —, ci și o deschidere asupra practicilor.

Privind mai îndeaproape, distanța dintre prima parte și cea de-a doua nu este o simplă problemă de conținut. De fapt, fiecare din cei doi autori și-a abordat subiectul într-o viziune psihologică diferită. Partea de istorie scoate în evidență continuitatea dintre tematicile psihologiei filozofice și cele ale psihologiei epocii științifice, și, mai mult decît atît, ne conduce spre întrebarea dacă acestea din urmă marchează față de cele dintîi mai mult decît un progres de suprafață. Ea propune, pe de altă parte, după cum ni se explică mai departe, o concepție așa-numită externalistă a istoriei ideilor în psihologie, mai exact o concepție care preferă să-și caute determinările în celelalte aspecte ale istoriei sociale în loc să analizeze acest versant ca atare, ca și cum ar fi izolat de ele.

O concepție diferită reiese din partea a doua a lucrării. Aici se afișează o încredere mai accentuată în meritele demersului științific. Tot de aici reiese și convingerea că, fără a se elibera de contextul social în care, inevitabil, se înscrie, știința dispune de logica sa personală de dezvoltare, distinctă de cea a reflecției filozofice sau ideologice, și care îi permite, mai ales, să-și cumuleze cunoștințele pe baza unei anumite forme de consens.

Această diferență de abordare nu este decît un exemplu din multiplele contraste ce caracterizează reflecția științifică și filozofică, mai ales în științele umane. Este bine ca studentul să se miște în largul său în acest teritoriu, chiar de la începutul formării sale, percepînd pozițiile divergente ca poziții care pot fi explorate și confruntate, și nu ca un crez la care să adere. Într-un domeniu în care școlile de gîndire capătă, prea des, aspect de bisericuțe, și unde teoriile se transformă cu ușurință în doctrine, este bine să se învețe descentrarea, să se privească lucrurile din puncte de vedere diferite pentru a descoperi că, adesea, ele sînt complementare, sau că le rafinăm tocmai pentru a le compara și, eventual, că aici se face o alegere în cunoștință de cauză.

În sfîrșit, o ultimă remarcă trebuie făcută în legătură cu vocabularul. Este dificil să se aprecieze întinderea lexicului specializat de care dispun cititorii cărora li se adresează această lucrare. Aceasta depinde, obligatoriu, de pregătirea lor anterioară, de interesele lor și de locul pe care îl acordă psihologiei. În legătură cu acest punct, autorii au făcut un pariu, sperînd că nu vor părea uneori prea didactici, iar în alte momente prea eliptici. Mulți termeni sau noțiuni care apar în acest volum își vor găsi explicația detailată în altele. Va fi cu atît mai bine dacă insuficienta explicare a unor termeni va stimula această explorare. Lucrul acesta va fi, de altfel, posibil dacă se va recurge la sursele clasice de definire și, mai ales, la Dictionnaire de psychologie, *publicat în 1991 de aceeași editură, sub conducerea lui Roland Doron și Françoise Parot.*

Ținem să mulțumim lui Andrée Houyoux pentru ajutorul său extrem de eficient în alcătuirea acestei lucrări.

PARTEA ÎNTÎI

ISTORIC

I

Introducere

„Credeți oare că științele ar fi apărut și ar fi crescut mari dacă magicienii, alchimiștii, astrologii și vrăjitoarele n-ar fi alergat în fruntea lor drept înaintași, drept aceia care prin preziceri și amăgiri trebuiau mai întîi să trezească setea, foamea și plăcerea gustului pentru puteri ascunse și interzise?"

F. Nietzsche, *Știința voioasă*

Se întîmplă adeseori să se descopere ce este psihologia abia după ce a fost aleasă pentru studiu. Fără îndoială, același lucru s-ar putea afirma, în anumite privințe, și pentru alte discipline, dar psihologia are ceva specific care permite ca numai o parte a ansamblului de cunoștințe pe care le acoperă să fie identificată *a priori* ca aparținînd psihologiei, cum ar fi cazul abordării clinice a persoanei. Abordarea experimentală a individului ca membru al speciei pare să aparțină unei alte discipline, mai mult sau mai puțin apropiată biologiei, iar delimitarea acestor două abordări apare, în primul rînd, ca o modalitate radicală celor care se ocupă de psihologie.

Au fost mulți cei care au regretat lipsa de unitate a psihologiei și care au făcut ca istoria acesteia să înceapă la sfîrșitul secolului al XIX-lea. De altfel, chiar ei au creat o aparentă delimitare între o psihologie științifică (în sensul care se dă acestui termen la sfîrșitul secolului al XIX-lea) și o altă psihologie, despre care se spunea cu dispreț că ar fi fost „metafizică". Ne vom îndepărta de această concepție și vom admite ceea ce un moment de reflecție ne va face să înțelegem: oamenii nu au așteptat știința pozitivistă pentru a-și pune întrebări în legătură cu ceea ce sînt, să spunem întrebări de ordin psihologic.

Dar cadrul instituțional și ideologic în care oamenii și-au pus astfel de întrebări s-a schimbat de multe ori de-a lungul istoriei.

Această delimitare esențială și regretată, se afirmă adesea, depinde de însăși natura obiectului psihologiei, de persoana umană, de infinita ei profunzime sau complexitate; uneori depinde și de tinerețea disciplinei științifice care o studiază: de fapt, psihologia nu este o disciplină „tînără" decît cu o condiție: să-i reducem existența la ultimul secol, secolul „scientificității" afirmate de unele din ramurile sale, și nu să o considerăm în ansamblul istoriei gîndirii, alcătuită din întrebări referitoare la natura ființei umane.

În ceea ce privește „profunzimea" obiectului de studiu propriu psihologiei, complexitatea și semnificațiile sale intime, se poate remarca faptul că fiecare dintre noi, geograf sau nu, contemplînd un peisaj poate să vadă o vale adîncă sub soarele unei toamne melancolice sau chiar tipul de vale glaciară. Privind o ecografie, fiecare poate vedea copilul atît de așteptat, surîzînd ușor, sau un foetus de patru luni... Orice obiect pe care simțurile noastre îl percep, fiecare fenomen poate fi *privit* ca avînd un sens în existența noastră sau ca un model,

ca o ilustrare a unui concept ştiinţific. Astfel, fiecare dintre noi reprezintă o singularitate, poartă în el semnificaţia profundă a identităţii sale unice *şi* este un exemplar al unui tip abstract, al unei specii.

Definiţia pe care o dăm obiectului unei ştiinţe este deci, în totalitate, subordonată mediului în care privim acest obiect. Acest mod nu schimbă nimic din realitatea care îi preexistă, dar ceea ce se cunoaşte din această realitate şi discursurile care se ţin pe această temă sînt diferite, heterogene şi heteronome (ele nu se supun aceloraşi constrîngeri logice).

Fiecare din aceste moduri de examinare a fost considerat, pe rînd, ca fiind cel mai pătrunzător sau cel mai savant. După ceea ce oamenii aşteptau de la lume, şi unii de la ceilalţi, după ceea ce filozofia şi ştiinţa îi învăţaseră pînă atunci, ei au privit aceste fenomene într-un mod sau altul. Şi nu numai fenomenele psihologice, ci şi realitatea.

Totuşi, deşi orice obiect poate fi ţinta unui mod diferit de a fi privit, există o specificitate ireductibilă a psihologiei: obiectul său este şi el schimbător, în funcţie de locuri şi epoci; altfel spus, psihologia participă la construirea unei imagini despre om care este caracteristică unei societăţi date şi unui moment din istoria acestei societăţi; se poate spune (cu condiţia de a fi prudent în folosirea acestor termeni) că obiectul psihologiei este „ideologic": omul, adică personalitatea umană, nu are acelaşi statut social şi cultural, el este altul în funcţie de societate şi epocă. S-ar putea afirma, fără îndoială, că el este acelaşi ca organism, în calitate de fiinţă naturală, ca membru al speciei umane (în orice caz după ce şi-a pus problema identităţii sale), dar una din problemele actuale ale psihologiei este, uneori, tocmai aceea de a nu defini omul ca organism; dacă se vrea să se admită că el nu este decît un organism, un primat, omul devine atunci o fiinţă schimbătoare în funcţie de circumstanţe, de exigenţele lumii care îl înconjoară.

Poate că omul primilor cincizeci de ani ai acestui secol era o fiinţă activă care acţiona, se comporta, se deplasa, producea, şi psihologia comportamentului era în acest caz „în mod natural" psihologia dominantă pentru acel tip de om; de asemenea, este posibil ca, de cîţiva ani, omul societăţii noastre să fi suferit o schimbare, să fi devenit un sistem de prelucrare a informaţiilor, caricatura acestui tip de om ne-ar arăta o fiinţă imobilă, „bombardată" cu stimulări pe care, în parte, şi le administrează singur...; în acest caz, psihologia cognitivistă devine, în mod inevitabil, mai potrivită. Fără îndoială, este vorba aici de o concepţie puţin limitată, exagerată, mecanicistă, referitoare la raporturile dintre o ştiinţă şi obiectul său de studiu; însă pare dificil de negat faptul că obiectul psihologiei are o specificitate, că el are un caracter „ideologic" care se schimbă în acelaşi timp cu lumea pe care o schimbă: fiecare om este un organism mai mult sau mai puţin stabil *şi* este produsul schimbător al unei culturi în care el trăieşte; în plus, imaginea omului, pe care psihologia o construieşte, are un impact ideologic, de vreme ce omul este şi o fiinţă socială, un actor al lumii în care trăieşte, o lume care nu este decît una naturală.

Psihologii nu sînt, întotdeauna, foarte conştienţi de această specificitate; pe plan epistemologic, ştiinţific, această caracteristică îi confruntă, de fapt, cu o problemă importantă: problema sincerităţii spuselor lor despre om. (Bineînţeles, s-ar putea afirma, în urma apariţiei pozitivismului, că ştiinţa nu are de spus adevăruri, ci are de enunţat legi care să „meargă"; acest argument, mai mult sau mai puţin filozofic, nu poate totuşi să facă nimic împotriva reprezentării sociale a discursului ştiinţific: aici se spun lucruri adevărate — şi nu convingeri — despre lume.) Cum să spui adevăruri ştiinţifice în legătură cu un anumit obiect? În secolul trecut, această problemă a fost rezolvată într-un mod care apasă şi astăzi asupra criteriului de adevăr în psihologie: s-a considerat că nu este adevărat decît ceea ce este obiectiv, adică, de fapt, observabil. Imaginea omului (şi poate chiar a omului despre el însuşi) a fost, din această cauză, sărăcită, de vreme ce acesta era „redus" la un ansamblu de comportamente efectiv observabile şi măsurabile. Apoi s-a constatat că această sărăcire ar putea fi evitată cerînd biologiei să verifice spusele psihologilor, inclusiv ceea ce ei nu observă în mod direct; aceasta s-a făcut de atîtea ori şi atît de bine, încît azi se consideră, adesea, cu adevărat ştiinţifice numai abordările „biologizante": este *adevărat* că individul acţionează într-un fel sau altul într-o anume situaţie cînd substratul biologic (oricare ar fi el) este considerat responsabil de această funcţionare. Această poziţie, care, la sfîrşitul secolului al XIX-lea, părea să permită debarasarea de metafizică, de filozofie, oferă astăzi imaginea omului ca organism, şi nu ca subiect; ne-am putea întreba ce tip de ideologie serveşte această concepţie şi la ce foloseşte ea în societate.

Altfel spus, reflecţia istorică se impune în acest domeniu chiar mai mult decît în alte discipline. Cu o lume schimbătoare de-a lungul evoluţiei istorice, omul s-a schimbat, şi, o dată cu el, psihologia; este necesar să se cunoască această istorie, istoria gîndirii, atît filozofice cît şi ştiinţifice, pentru a înţelege de ce fel de om se ocupă psihologia astăzi, cu ce exigenţe, pentru a afla cum s-au construit treptat această concepţie despre om şi discursul ştiinţific adecvat ei.

Mai întîi, este deosebit de important să nu se uite că cea mai mare parte a marilor probleme care suscită astăzi dezbateri între psihologi a fost ridicată de către filozofi şi că istoria psihologiei trece, în parte, prin istoria filozofiei. Dar, noi vom fi constrînşi ca pentru o perioadă lungă din istoria filozofiei, să ne referim la istoria religioasă, căci problemele filozofice au fost dezbătute de teologi în timpul epocii creştine dintre secolele al VI-lea şi al XVI-lea: pînă în secolul al XVI-lea, a filozofa însemna, întotdeauna, a face teologie, a ţine un discurs despre Dumnezeu şi „faptele" sale. Omul credincios, cu adevărat credincios, era, cu siguranţă, foarte diferit de omul secolului nostru şi discursul ţinut în legătură cu el era puternic influenţat din această cauză.

Era necesar să apară filozofii francezi ai secolului al XVIII-lea, filozofii iluminişti, pentru ca fenomenul cultural (în sensul larg de sistem ideologic, ştiinţific şi filozofic) să devină laic, nesupus teologiei. Totuşi, această tradiţie laică va rămîne, profund marcată de problemele religioase, dar în sens negativ, dînd naştere, printre altele, anticlericalismului francez în secolul al XIX-lea, anticlericalism care rămîne o luare de poziţie *în raport* cu religia. Cu toate acestea, atunci a apărut omul raţional, omul pe care argumentele de autoritate nu-l mai satisfac, omul apt să conceapă că lumea ar putea fi ceea ce doreşte el să fie şi nu numai ceea ce Dumnezeu a făcut din ea; psihologia devenea, astfel, un discurs asupra înţelegerii, confruntat cu dificila sarcină de conciliere

a rațiunii și pasiunilor. De vreme ce Dumnezeu se retrăgea încetul cu încetul de pe scenă, el încetînd să mai fie unicul arbitru al lumii, teologia înceta și ea să mai reprezinte cadrul obligatoriu de reflecție; activitatea socială a individului, rolul său de producător al bogățiilor lumii fac din economie și politică factori determinanți ai gîndirii, în locul religiei.

Astfel, așa cum trebuie să ținem seama de concepțiile religioase pentru a înțelege gîndirea occidentală pînă în secolul al XVI-lea, tot așa trebuie să avem în vedere, apoi, concepțiile economice și politice. Desigur, această determinare a gîndirii filozofice și științifice de către teologie sau politică este complexă și orice simplificare nu poate fi decît artificială; filozofia și științele intervin, în mod deosebit, drept compensație. Dar noi vom recurge la abaterea de la istoria unei științe (aici cea a psihologiei) așa-numite epistemologice sau „internaliste", unde fiecare pas în dezvoltare este considerat drept produsul stării precedente a științei în discuție, unde istoria se aseamănă unei geneze, fiecare stadiu dînd naștere „în mod natural" următorului. Vom adopta un punct de vedere „externalist", care ni se pare, în mod deosebit, potrivit pentru psihologie (avînd în vedere specificitatea sa, descrisă mai înainte), un punct de vedere conform căruia starea unei științe este determinată de factori care îi sînt, în bună parte, exteriori, factorii politici, religioși, filozofici, pe scurt ideologici.

De cîte ori se va ivi ocazia, vom raporta una sau alta din concepțiile enunțate de-a lungul istoriei la problematica actuală, pentru a arăta statutul acestei concepții în psihologia zilelor noastre (această punere în relație cu actualul context va fi prezentată cu caractere mai mici și retras). Astfel, vom observa că cea mai mare parte a problemelor care se pun în psihologia contemporană sînt moștenite din dezbaterile care au avut loc de-a lungul istoriei; vom putea, astfel, conștientiza motivele și implicațiile teologice sau politice pe care le-a avut sau ar putea să le mai aibă una sau alta din concepțiile psihologice. De altfel, vom ilustra trimiterile noastre istorice prin diverse comentarii din lucrări pe care studenții sînt astăzi capabili să le citească, arătînd acolo și necesitatea unui minim de cultură istorică pentru a înțelege ceea ce se citește (aceste ilustrări vor fi prezentate în casetă).

În prezentarea făcută de noi istoriei ideilor în psihologie, am făcut alegeri care, ca și altele, sînt discutabile: am ales etape pe care oricare specialist le consideră hotărîtoare, fără însă a le analiza pe toate; pentru fiecare etapă, am reținut unii autori în dauna altora care ni s-au părut mai puțin accesibili studenților din primul ciclu de studiu, care ni s-au părut mai puțin importanți sau, pur și simplu, mai puțin interesanți. De fapt, nu poate fi vorba să se ceară, la acest nivel, studierea în ansamblu a istoriei gîndirii ca și a tuturor autorilor. Lacunele expozeului nostru vor putea fi acoperite de lecturi complementare, pe care le indicăm la sfîrșitul volumului.

Am încercat să creionăm numai istoria generală a problemelor de ordin psihologic, probleme care privesc reprezentările despre om; de aceea, nu am studiat în detaliu istoria disciplinelor care s-au folosit de aceste reprezentări sau care au contribuit la ele. De exemplu, nu am încercat să prezentăm un istoric al psihiatriei; dar, pentru că reprezentarea bolii mentale și cea a omului normal sînt foarte strîns legate, ne-am oprit asupra celei dintîi ori de cîte ori

de-a lungul evoluției sale istorice a suferit modificări importante paralele cu cele ale omului normal. O boală, mai ales o boală mentală, este legată de o întreagă epocă: astfel, schizofrenia este produsul unei culturi, al unui moment de cunoaștere care a influențat atît medicul cît și conduita „bolnavilor". Fenomenele umane, contrar celor fizice, nu sînt imuabile, ele variază o dată cu istoria culturală. O boală mentală este, parțial, „construită" de medic, dar și de bolnavul care aparține și el unui moment istoric.

În același timp, nu ne-am oprit la momentele constituirii fiecărei subdiscipline a științei despre om. Istoricul acestor domenii diferite va fi, în cea mai mare parte, abordat în celelalte volume consacrate de această colecție omului ca obiect de studiu. Tot în aceste volume vom găsi și istoria recentă a psihologiei. De fapt, ne-am oprit la începutul secolului al XX-lea, mulțumindu-ne să creionăm, pentru această perioadă, marile curente care s-au dezvoltat în diferite țări — sau care, mai tîrziu, s-au stins.

În sfîrșit, trebuie să adăugăm că nu ne-am referit la istoricul reprezentărilor despre om în alte regiuni ale lumii. Pentru acest lucru ar fi fost necesare mai multe volume, am fi avut nevoie de accesul la texte care să le prezinte; și probabil ne-am fi convins că în acele locuri nu s-a construit o „disciplină" — psihologia.

Dorința noastră este ca această abordare istorică să permită studentului să înțeleagă mai bine pozițiile metodologice și epistemologice care îi vor fi prezentate în partea a doua a acestui volum, ca și conceptele care vor fi expuse în celelalte volume. Ambiția noastră nu a fost deci, în nici un caz, să scriem o lucrare erudită privind istoria psihologiei, lucrare care s-ar fi adresat profesorilor sau cercetătorilor, ci să propunem studenților cîteva repere istorice necesare pentru înțelegerea stării actuale a științei despre om.

II

Originile problemelor psihologice

Izvoarele antice și Evul Mediu timpuriu

Cunoaștere și raționalitate în Antichitate

În multe privințe lumea antică și Evul Mediu timpuriu sînt dificil de înțeles pentru noi; ele pun în evidență culturi atît de diferite de a noastră, încît, deși li s-au consacrat studii cuprinzătoare, ne apar străine, opace. Totuși, teologii creștinismului s-au inspirat din sursele antice, au comentat operele filozofilor Antichității, ale lui Platon și, mai ales, ale lui Aristotel. Această teologie medievală a fost cea care a constituit leagănul în care s-au născut problematicile și dezbaterile psihologice. Iată de ce ne vom referi, pe scurt, la conceptele pe care acești teologi le-au găsit în sursele antice.

Pentru Platon, ca și pentru Aristotel, lumea reală, Natura, reprezintă mai mult decît un ansamblu de fapte observabile: cunoașterea Naturii nu poate fi elaborată numai printr-o activitate pe care rațiunea, dialectica o desfășoară asupra datelor observate. Din aceasta rezultă, pentru Platon, idei imuabile, iar pentru Aristotel idei care se schimbă o dată cu împrejurările. Cunoașterea reprezintă deci o înălțare în lumea ideilor, ceea ce ne facilitează înțelegerea *Mitului peșterii*, povestit de Platon în *Republica* (cartea a VII-a): prizonierii aflați într-o peșteră nu văd decît umbrele lucrurilor; datorită unei ascensiuni dificile, care simbolizează dialectica, unii dintre ei evadează din peșteră și ajung să vadă lucrurile în adevărata lor lumină și soarele care le luminează (binele, dreptatea...). Peștera reprezintă lumea experiențelor sensibile, iar adevărul, cunoașterea constau într-o lume mai adevărată ca aceea.

Pentru Aristotel, această lume este ordonată, e opera unei inteligențe, a unui artizan care, ca și olarul, prelucrează argila pentru a-i da o formă. Această concepție (despre care înțelegem cu ușurință că se referă la un Dumnezeu creator și va fi reluată în gîndirea creștină) face din forma unui obiect finalitatea sa, scopul pe care trebuie să-l atingă pentru a ocupa locul ce îi revine în Natură. Aceasta din urmă este alcătuită dintr-un ansamblu de forme; fiecare obiect individual trebuie să se „conformeze“ formei sale care, într-o oarecare măsură, reprezintă norma, destinul, viitorul său.

Așa stau lucrurile și în raporturile dintre suflet și corp: în timp ce la Platon trebuie făcută o distincție radicală, la Aristotel există o complementaritate, sufletul fiind forma care organizează corpul pentru a-l aduce la desăvîrșire; la Aristotel, materia nu poate exista fără formă, dar nici forma fără materie.

Aristotel consideră că sufletul ar avea următoarea organizare ierarhică: la nivelul general, sufletul este *vegetativ*, el este principiul care permite creșterea, dezvoltarea, nutriția, în acest fel fiind comun vegetalelor, animalelor și omului; sufletul *sensibil* este principiul care permite senzația și motricitatea, care pune în mișcare materia ce reprezintă corpul, el fiind comun animalului și omului; sufletul *intelectiv* sau *rațional* permite numai omului să raționeze.

Deci rațiunea este aici prelungirea celor două etape precedente cărora le este superioară. Vom regăsi la Piaget, bineînțeles după o lungă perioadă de aristotelism, o convingere apropiată de teoria lui Aristotel: inteligența este o prelungire a adaptării biologice.

În această gîndire antică se vede deci luînd formă o distincție, fundamentală pentru psihologia contemporană, între ceea ce este evident, sensibil și ceea ce e latent, de construit plecînd de la sensibil. Exemplul cel mai cunoscut astăzi, în acest sens, este teza freudiană privind distincția între conținutul conștient al visului, vădit pentru cel care doarme, și conținutul latent care nu poate decît să fie construit printr-un efort, plecînd de la conținutul evident; dar, la fel de bine, am putea găsi un exemplu asemănător în lucrările privind cogniția, unde comportamentul manifest și observabil nu este decît un indiciu al structurilor sau operațiilor cognitive, latente și inobservabile, dar postulate ca fiind la fel de reale ca și comportamentul. Totuși, această distincție nu va căpăta în teologia creștină un sens apropiat de acela pe care îl are astăzi.

Bolile sufletului

Adesea ne reprezentăm „cultura“ greacă îndeosebi ca o lume supusă filozofiei, regnului ideilor, ca o lume saturată de raționalitate și logică. Dar chiar în sînul școlilor filozofice s-au impus modalități de viață și practici inspirate din credințe mai mult sau mai puțin mistice și iraționale: astfel, alături de terapiile medicale rezervate cel mai adesea bolilor organice, în Grecia s-au dezvoltat terapii „psihologice“, tratamente ale sufletului, în Aesclepia (templele lui Esculap, unul din zeii medicinei). Bolnavii veneau, de foarte departe, la Cos (leagănul lui Hipocrat și al școlii sale), pentru a-și regăsi sănătatea mentală printr-un procedeu care ar putea fi rezumat astfel: bolnavul se culca mai întîi într-o grotă, apoi într-o cameră subterană, după aceea pe pămînt și, în final, pe un *kline* (care în grecește înseamnă pat, de unde și termenul clinică: ceea ce se practică la căpătîiul bolnavului); acesta este pregătit pentru tratament dîndu-i-se să bea apă din „izvorul memoriei“ sau din cel al uitării, determinîndu-l, probabil, să ia un drog, sau aducîndu-l într-o stare comparabilă cu cea hipnotică; și numai în această stare, contemplînd, să spunem, spectacolul frescelor care decorau camera, bolnavul avea o „viziune onirică“ (despre care nimic nu ne permite să afirmăm că ar fi vorba chiar de vis în sensul contemporan al cuvîntului). Apoi, sub îndrumarea preotului vindecător, bolnavul lua loc pe „scaunul memoriei“ și povestea ce „ a văzut“. Acest tratament liniștea bolnavul.

Galien, medicul cel mai cunoscut din secolul al II-lea după Cristos, ale cărui practici vor inspira și pe doctorii lui Molière, recurgea la acest tip de tratament,

inspirat şi el din practicile Antichităţii: controlul şi stăpînirea de sine a stoicilor, care constau în exerciţii de concentrare şi meditaţie, menite să calmeze emoţiile.

Ideea că ceea ce este ţinut secret se găseşte la originea tulburărilor mentale, ideea „secretului patogen", chemată să se integreze în teoria psihanalitică, se dovedeşte, bineînţeles, coerentă cu distincţia, explicată mai înainte, între lumea sensibilă, care se manifestă la nivelul simţurilor, şi lumea latentă, alcătuită din adevărurile unei alte ordini superioare.

Aceste două componente ale lumii antice (raţional şi iraţional) vor rămîne în istoria gîndirii occidentale. Pe rînd şi în funcţie de ţară, şi una şi cealaltă vor ocupa primul loc pe scenă, fără însă ca vreodată una din ele să provoace dispariţia în totalitate a celeilalte.

Evul Mediu timpuriu

Biserica catolică a preluat de la lumea antică aceste două componente. Numai preotul era calificat pentru terapia bolilor sufletului: practica confesiunii în faţa unui preot, care trebuia să păstreze secretul absolut, a rămas, secole de-a rîndul, singurul refugiu al unui suflet tulburat. Atunci cînd preotul eşua, chiar diavolul era cel „însărcinat" cu îngrijirea bolnavului (cel mai adesea, a bolnavei), făcînd să fie acuzat de vrăjitorie şi ars pe rug.

Datorită acestor „terapii religioase", preoţii au fost aceia care au acumulat „cunoaşterea psihologică" şi această practică a confesiunii a rămas bazată pe convingerea că exista ceva ce bolnavul ascundea (celorlalţi), un secret care îl tulbura şi care se găsea la originea patologiei sale; convingerea conform căreia „a se debarasa" de secretul său aruncîndu-l altora avea virtuţi terapeutice.

Pentru Sf. Augustin, ca şi pentru Sf. Toma, care reprezentau cele două mari sisteme de gîndire în Evul Mediu, lumea sensibilă, manifestă este şi o iluzie; percepţia noastră ne conduce la o cunoaştere amăgitoare atîta timp cît ea nu este iluminată de credinţă: divinul este latent, dar real.

Pe plan filozofic, găsim în Evul Mediu timpuriu problematici abordate încă din lumea antică. Pentru augustianismul care a dominat lumea creştină din secolul al VI-lea pînă în secolul al XI-lea, *lumea există pe o modalitate sacră*; sacrul determină relaţiile dintre fiinţe dar şi relaţiile dintre acestea şi lucruri; izvorul oricărei cunoaşteri se găseşte în Evanghelie. Raporturile dintre lumea sensibilă „profană" şi lumea religioasă au fost mai întîi realizate prin chiar natura persoanei lui Cristos: în acelaşi timp om (profan) şi Dumnezeu (sacru), Cristos reprezintă o dublă natură. Apoi, acest raport între profan şi sacru a fost instituit, „administrat" de Biserică: sacramentele, preoţii operează medierea între cele două lumi.

Între manifest şi latent se instaurează medieri. Acolo se conturează izvorul teologic al unei date fundamentale în psihologia contemporană: datele referitoare la structurile mediatoare între sensibil şi abstract, între senzaţie şi cunoaştere.

Evul Mediu

Reînnoirea cunoaşterii

Elita savantă a Evului Mediu timpuriu s-a format în sfera de influenţă a doctrinei Sf. Augustin; această doctrină îşi va pierde încetul cu încetul influenţa numai în secolul al XII-lea. Secolul al XII-lea este, de fapt, o perioadă de profunde schimbări în viziunea despre lume, chiar în cultura Europei: din cauza mutaţiilor economice, dezvoltării considerabile a comerţului care avea dificultăţi în acomodarea cu legile Evangheliei. Renaşterea oraşelor, a schimburilor comerciale, formarea averilor individuale vor necesita elaborarea unui cod al raporturilor economice, definirea drepturilor personale. Viaţa monahică nu mai putea constitui modelul de viaţă profan, căci acesta pretindea noi exigenţe.

În legătură cu aceasta, secolul al XII-lea este o perioadă de modificare a studiilor: deşi scopul acestora rămînea contemplarea mistică, ceea ce se numea artele liberale sau păgîne (logica, gramatica, aritmetica...) tinde să se dezvolte tocmai în funcţie de noile activităţi. Şi cu această ocazie se vor cunoaşte operele autorilor antici. Această perioadă de dezvoltare a artelor liberale este cunoscută sub numele de epoca scolastică. Putem rezuma această renaştere la ideea unei încrederi care se instalează în puterea cunoaşterii naturale şi nu numai în cea inspirată de lectura Sfintelor Scripturi. Această adevărată revoluţie în istoria gîndirii va determina apariţia în secolul al XIII-lea a universităţilor scăpate de sub controlul episcopilor, mai ales în acele ţări unde pătrunsese cultura arabă: la Toledo, în Sicilia, în Bizanţ circulau traduceri, făcute de arabi, ale manuscriselor antice, cum ar fi cele ale lui Aristotel. Aceste traduceri vor ajunge şi în alte universităţi, unde se va dezvolta studiul textelor profane, ca Paris, Chartres.

Reînnoirea scolastică s-a lovit, bineînţeles, de opoziţia venită din sînul Bisericii, mai ales cea a călugărilor franciscani, precum Roger Bacon (asupra căruia vom reveni mai jos, vezi p. 20) sau Sf. Bonaventura; ei au luat atitudine contra acestei recurgeri la inteligenţă şi raţiune, cărora le-au opus o întoarcere la litera Bibliei. Textele lui Aristotel au fost interzise, de mai multe ori, în Conciliul de la Sens, în 1210. Aceste interdicţii au fost repede ignorate, iar Roger Bacon însuşi, cînd a predat la Paris, nu l-a trecut cu vederea pe Aristotel. Nimic nu mai putea sta în faţa puterii raţionamentului profan în secolul al XIII-lea.

Recurgerea la judecata naturală

Această putere a raţiunii se găseşte în epocă cel mai bine exprimată în opera unui dominican (aparţinînd ordinului Sf. Dominic consacrat studiului): Toma d'Aquino. Îngrijorat de dezbaterile care agitau Biserica şi conştient de forţa renaşterii gîndirii antice, papa Urban al IV-lea îl cheamă lîngă el pentru

a depăşi aceste dificultăţi şi pentru a încerca o sinteză a textelor sacre şi a celor aparţinînd lui Aristotel. Sfîntul Scaun nu ţinea să se opună progresului raţiunii, dar prefera să-l ţină sub o strictă supraveghere. Şi, în mod abil, îl cheamă, în acest scop, pe Toma d'Aquino, a cărui credinţă era ferventă şi sigură, dar care în acelaşi timp era deja recunoscut ca un maestru în arta dialecticii aristoteliene. D'Aquino propunea să se ţină seama că, de vreme ce raţiunea umană, ca şi Natura, este de origine divină, ea nu poate contrazice dogmele Revelaţiei şi că, prin urmare, poate fi folosită fără pericol. Papalitatea adăuga la această idee că o astfel de cunoaştere este, fără îndoială, supusă greşelii şi că e preferabil ca ea să se supună credinţei.

Tomismul, conform doctrinei lui Aristotel, ne învaţă că nu există cunoaştere adevărată, decît cea provenită din general, din universal; că obiectele individuale care se dezvăluie simţurilor noastre nu sînt decît exemple ale formelor în care este organizat realul. Obiectele individuale sînt numite „substanţe primare“ de vreme ce se oferă imediat observării, iar cele universale „substanţe secundare“ la care se poate ajunge printr-un efort dialectic, de judecată. Substanţele secundare, ca şi cele primare, fac parte din lumea reală.

Această teză, numită în filozofie *realism*, este o luare de poziţie în legătură cu ontologia (definiţia a ceea ce este real, *ontos* în greceşte însemnînd fiinţă). Ea a intervenit într-o dispută care începuse în secolul al XI-lea („disputa universalilor“) şi care a atins apogeul în secolul al XIII-lea, dispută care nu este depăşită nici astăzi, după cum o demonstrează unele dezbateri contemporane asupra obiectelor matematice (vezi caseta 1 şi pp. 146 şi 220).

Pentru Toma d'Aquino, în spatele fiecărui obiect singular se află o formă pe care o împarte cu alte obiecte de acelaşi fel. Lumea nu este, nicidecum, o grămadă dezordonată de fiinţe individualizate, de atomi (în sensul filozofic al acestui cuvînt), ci o colecţie bine alcătuită şi raţional combinată din genuri şi tipuri. Natura presupune clase, ordine, un sistem de relaţii între atomi, de forme în care materia se modelează şi care există în mod obiectiv. Se ajunge la ele printr-un exerciţiu intelectual. Natura înseamnă ordine.

Această idee de ordine imuabilă şi fixă a Naturii reprezintă, de altfel, condiţia renaşterii ştiinţelor fizice. Cîteva secole mai tîrziu, Descartes va afirma că Dumnezeu nu se amuză schimbînd lumea în fiecare dimineaţă. Dacă ar fi făcut-o, dacă ordinea lucrurilor ar fi fost schimbătoare, orice ştiinţă ar fi fost imposibilă, orice lege ar fi putut, în fiecare zi, să fie repusă în discuţie. Dar în secolul al XIII-lea, această teză, în virtutea căreia Dumnezeu nu poate fi capricios, a stîrnit vii controverse. Acestea veneau din partea celor care vedeau în ea o ofensă adusă atotputerniciei divine, care, conform acestei teze, ar fi fost supusă ordinei naturale imaginate de tomişti, măsurii raţiunii umane şi accesibilă ei. Călugării s-au ridicat împotriva acestei teze; a luat naştere un curent, într-o oarecare măsură „integrist“, care a declanşat o reacţie a papalităţii: operele lui Toma d'Aquino, care în 1323 va fi totuşi canonizat, au fost interzise în 1277, la trei ani după moartea sa. (Toma d'Aquino devine prin această canonizare Sf. Toma d'Aquino; nu trebuie confundat cu Sf. Toma care făcea parte din cei 12 apostoli şi care a refuzat să creadă în învierea lui Isus înainte de a-i fi atins rănile; lui i s-a atribuit formula „nu cred decît ceea ce văd“.)

Franciscanii au fost cei care au luptat împotriva concepţiilor sale.

CASETA 1

Problema realismului obiectelor abstracte nu este închisă. Bineînţeles că ea se pune în termeni foarte diferiţi de cei ai lui Platon sau Toma d'Aquino, în termeni mai compatibili cu progresul ştiinţific. Dar progresul ştiinţific nu este însoţit de progresul filozofic; aceleaşi probleme fundamentale revin, desigur, în termeni mereu noi, dar de nerezolvat.

Astfel, recent, o dezbatere a pus faţă în faţă un profesor de matematică la Collège de France, Alain Connes, şi un neurobiolog, bine cunoscut psihologilor pentru o carte deja publicată: *L'homme neuronal*. În această versiune contemporană a dezbaterii privind universalul, Changeux joacă rolul unui materialist care afirmă că realul este alcătuit din obiecte materiale supuse legilor cauzalităţii fizice. Alain Connes susţine, din contră, punctul de vedere realist: obiectele matematice (numerele întregi, de exemplu) există în mod real, independent de creierul uman. Pentru Changeux, creierul este cel care le construieşte, le inventează; pentru Connes, creierul este cel care le descoperă şi dovada că ele există este că ele rezistă, nu se lasă percepute şi manipulate cu uşurinţă. Ca şi Platon, realistul A. Connes ştie că există un preţ de plătit pentru această descoperire a unei lumi reale, dar nesupuse cauzalităţii fizice: „Pe de-o parte, există, independent de om, o realitate matematică brută şi imuabilă; pe de altă parte, noi nu percepem această realitate decît datorită creierului nostru, cu preţul, cum o spunea Valéry, unui amestec de concentrare şi dorinţă. (Jean-Pierre Changeux şi Alain Connes, *Matière à pensée*, Paris, Editions Odile Jacob, 1989, p. 48.)

Opoziţia franciscanilor

Fondat în 1210 de Francisc din Assisi, acesta era un ordin al călugărilor care se supuneau Regulei Sf. Francisc, Regulă care impunea, printre altele, sărăcia. Franciscanii erau obligaţi să trăiască Evanghelia şi nu să o comenteze, aşa cum făceau clericii ordinelor savante, căci, scria Sf. Francisc, „dacă s-ar permite fraţilor minori să dispună de cărţi, ar trebui, de asemenea, să li se permită să aibă şi servitori pentru a le aduce cărţile“, ceea ce contrazicea litera Evangheliei. Franciscanii, ca şi dominicanii, nu erau contemplativi, închişi în mînăstirile lor; ei aveau un rol de jucat în lume; dar studiile erau interzise franciscanilor, ei erau nevoiţi să muncească sau să cerşească; dacă, la intrarea în ordin, un frate nu ştia să citească, după aceea îi era interzis să mai înveţe.

Dar mulţi din cei care s-au convertit în anii ce au urmat creării ordinului primiseră deja o educaţie şi nu s-au mai dezis de ea; mai mult, acest secol aparţinea raţiunii, argumentării. Şi franciscanii au mînuit la fel de bine ca şi ceilalţi dialectica aristoteliană. Acest aspect al ordinului a fost, cîţiva ani după moartea Sf. Francisc, mai mult sau mai puţin neglijat. Universitatea Oxford va fi cea care va însemna un cămin al franciscanismului; ea a fost, în parte,

impregnată de gîndirea teologilor din Chartres și Paris și, din această cauză, a fost antrenată în lectura textelor profane și a dialecticii aristoteliene.

Experiența față în față cu raționamentul: tezele lui Roger Bacon

Un călugăr franciscan de la Oxford va fi cel care va lua poziție contra recurgerii permanente la Rațiune, aflîndu-se printre primii care vor afirma că numai metoda experimentală reprezintă o sursă de certitudine. Există trei modalități de a accede la cunoaștere: autoritatea, care nu se obosește să se justifice și să explice ceea ce afirmă și care nu conduce decît la credință; raționamentul, care se poate învîrti în gol la nesfîrșit și care poate duce la eroare; experiența, ce conduce la fapte, la „liniștea și securitatea spiritului"; numai ea dă naștere adevărului (vezi caseta 2).

Și pînă la R. Bacon, metoda experimentală, spiritul matematic și tehnic dirijau lucrările inginerilor, arhitecților și meșteșugarilor. Însă această metodă nu era considerată de teologi-filozofi ca un mijloc de acces la cunoaștere.

Se poate vedea deci în opera lui Bacon incriminarea discursurilor raționale în favoarea punerii în valoare a faptului experimental; această luare de poziție va influența dezvoltarea științelor. Dar trebuie să ne ferim să asimilăm în grabă ceea ce se înțelege astăzi prin metoda experimentală și ceea ce se înțelegea în secolul al XII-lea. Cel care experimentează, „expertul" secolului al XIII-lea, este cel ce știe să manipuleze forțele oculte și încîlcite, necunoscute celorlalți, care guvernează fenomenele sensibile. El se dedică mai mult descoperirii decît controlului faptelor, pentru aceasta fiind condus de o experiență interioară, de iluminarea care îl inițiază în lumea ocultă (ocultism) și obscură (obscurantism). Virtutea și știința sînt „revărsate" în om prin această iluminare; ele sînt deci inaccesibile voinței noastre și ne vin din afară; este o idee pe care o vom regăsi (bineînțeles sub o altă formă) în empirism (vezi p. 47 și urm.). Bacon era astrolog și studia astrele pentru a înțelege mai bine lumea terestră, în virtutea unei analogii fundamentale între macrocosmos (cosmosul) și microcosmos (lumea terestră), care este o replică a celui dintîi; era magician și cunoștea formule și filtre capabile să schimbe realul; era și alchimist, de vreme ce combina tehnicile secrete ale chimiei cu speculațiile mistice (în franceza veche, *test*, care în engleză înseamnă probă, iar în franceza contemporană examen, era vasul de pămînt în care alchimiștii încercau să fabrice aurul). Această tradiție alchimistă, în care s-a născut recurgerea la experimentare, acțiune asupra realului și în real, o regăsim și la curentul romantic, mai ales în Germania (vezi p. 60 și urm.).

> CASETA 2
>
> În *Compendium Philosophiae*, R. Bacon scria:
>
> Metoda cea mai bună constă în a studia, în ordine, părțile ansamblului de cunoștințe, adică a se analiza de la ceea ce se prezintă drept principiu la ceea ce se raportează drept consecință, de la ușor la dificil, de la general sau comun la propriu sau particular, de la mai puțin la mai mult, de la simplu la compus etc., ea recomandă pentru studiu obiectele cele mai utile, și aceasta din cauza scurtimii vieții; în sfîrșit, ea cere alcătuirea unei științe în toată certitudinea ei, fără amestec de îndoială și obscuritate. Or, la această ultimă condiție a metodei perfecte, nu putem răspunde fără practicarea experienței; căci avem trei mijloace de cunoaștere: autoritatea, experiența și raționamentul; dar autoritatea nu ne oferă o explicație pentru ceea ce afirmă, ea nu lasă să se înțeleagă nimic, ne face numai să credem; la rîndul său, nici raționamentul nu poate distinge sofismul de demonstrație; aceasta s-ar întîmpla numai dacă el ar fi verificat, în concluziile sale, de opere care să certifice experiența, cum vom vedea mai tîrziu în legătură cu știința experimentală. Totuși, în zilele noastre nimeni nu este interesat de această metodă sau, mai degrabă, ea nu este practicată decît prin ceea ce ea are mai nevaloros și mai nedemn în studiul savantului; de aceea, toate secretele, sau aproape toate, și dintre cele mai importante în știință, sînt ignorate de mulțimea celor care se consacră cunoașterii. (Citat în R. Carton, *L'expérience physique chez Rogér Bacon*, Paris, Vrin, 1924, p. 54—55.)

Deși cuvîntul „experiență", în acest context, acoperă o semnificație mai mult sau mai puțin ermetică ce îl îndepărtează de sensul pe care îl are astăzi, cînd R. Bacon vorbește despre experiență, el se referă, totuși, la constatarea faptelor ca mijloc primordial de cunoaștere a naturii plecînd de la observații pozitive.

Înscrierea lui Roger Bacon în tradiția ermetică i-a creat probleme cu ordinul franciscan, care îi ceruse în 1255 să nu mai facă referiri la caracterul ocultist, referiri care erau neconforme cu credința creștină. Papa l-a condamnat pe Bacon și l-a întemnițat pînă în 1292.

Evident, Biserica a simțit pericolul pe care îl prezentau astfel de concepții. Voința lui R. Bacon de a promova o întoarcere la viața sacră, lipsită de intelectualismul și raționamentul tomiștilor, l-a antrenat în lumea unor poziții a căror putere devastatoare nu o percepea, poate, nici el însuși. Posteritatea nu s-a lăsat înșelată de acest lucru, văzînd în opera sa fundamentul experimentării profane și făcînd din el unul din părinții metodei experimentale. Totuși, Evul Mediu nu era încă pregătit pentru aceste idei prea moderne (iar R. Bacon nici atît): vor mai trece trei secole pînă cînd să apară opera omonimului său, Francis Bacon, și mai ales principiile științei moderne (vezi p. 31 și urm.) pentru ca, din nou, să fie promovată recurgerea la manipularea experimentală a realului.

Franciscanii își vor intensifica lupta contra papalității și vor dezvolta chiar în sînul ordinului lor un curent al „Spiritualilor", care chema la respectarea strictă a jurămîntului de sărăcie; aceștia s-au angajat în dispute fără sfîrșit cu Roma. Lupta contra papei era dusă de franciscanul cel mai cunoscut și, cu toate acestea, cel mai deosebit dintre ei: William Occam.

William Occam, inițiatorul gîndirii moderne

El a fost student și profesor la Oxford unde, printre alții, l-a avut maestru pe Roger Bacon; a fost, înainte de toate, un pasionat cititor al lui Aristotel și un redutabil dialectician. În acord cu Spiritualii ordinului său, s-a plasat pe

poziţii filozofice menite să impună o atitudine teologică opusă celei tomiste. Pentru epoca sa, Occam a fost un reacţionar, ca, de altfel, toţi franciscanii; a reacţionat împotriva concepţiilor tomiste care păreau să-l deposedeze pe Dumnezeu de unele din puterile sale. Alături de exigenţa unei întoarceri la textul Evangheliei, Occam a dezvoltat şi o argumentare filozofică pentru a pune capăt demonstraţiilor şi raţionamentelor perpetue, care, în concepţia lui, ne îndepărtau pe de o parte de realitate, iar pe de altă parte de Dumnezeu.

Filozofia lui Occam a fost numită *nominalism*. Ea reprezintă, în materie de epistemologie (teoria cunoaşterii), o luare de poziţie în legătură cu problemele

CASETA 3

Matematica nu este singura interesată, astăzi, de dezbaterea dintre realism şi nominalism. Exemplele de luare de poziţie în legătură cu această problemă abundă în psihologie, chiar dacă nu în termeni foarte clari.

Există, de exemplu, o versiune puţin simplistă a nominalismului în psihologie, foarte îndepărtată de profunzimea filozofică a lui W. Occam, dar care are meritul de a fi exprimată foarte clar. Pe de altă parte, ea a avut efecte practice imediate, ceea ce scoate în evidenţă importanţa acestor luări de poziţie în dezbateri aparent foarte abstracte. Această versiune priveşte concepţia referitoare la boala mentală, mai ales a nevrozei, aşa cum a fost ea dezvoltată de H. J. Eysenck, un clinician englez. El scrie:

„Deoarece termenul «nevroză» este foarte mult folosit de psihiatri ca şi de profani, ne-am putea aştepta ca semnificaţia lui să fie clară şi el să se lase definit cu uşurinţă. Dar nu este cazul: de fapt, ne putem îndoi de faptul că există un «lucru» pe care să-l putem numi nevroză, şi, dacă el ar exista, ar fi dificil de analizat. Nevroza este, bineînţeles, un concept şi conceptele nu au o existenţă reală, în sensul pe care îl înţelegem, de exemplu, pentru masă sau scaune, vaci sau porci (...) Inteligenţa este un concept ca şi gravitaţia, căldura sau electricitatea. Astfel de concepte rezumă cazuri individuale care au ceva în comun. Conceptul «inteligenţă» însumează cazuri individuale, cazuri individuale în care există o activitatea fructuoasă, sau nu, de rezolvare a unei probleme (...) «Nevroza» este un termen folosit curent pentru a desemna comportamentul însoţit de o puternică emoţie, prost adaptat, care apare persoanei ce îl are ca fiind fără sens, neadecvat, ea simţindu-se incapabilă să-l schimbe.» (*La névrose et vous*, Bruxelles, Dessart&Mardaga, 1979, p. 13).

Desigur, nu reiese că W. d'Occam ar recunoaşte aici influenţa sa, dar este, cu siguranţă, vorba de un nominalism, banalizat, cît mai puţin filozofic cu putinţă, dar eficace. Pentru Eysenck, „nevroză", ca şi „umanitate" nu este decît un termen practic pentru a desemna suma simptomelor. Astfel, boala nu există în realitate, există numai simptomele luate individual. Inteligenţa noastră este cea care le uneşte într-un singur termen, atribuindu-le chiar o structură, legături pe care ele nu le-au avut în realitate.

Consecinţele practice ale acestei concepţii asupra „nevrozei" ca boală au fost aplicate de un curent contemporan: terapia comportamentală. Pentru practicienii săi, fiecare simptom trebuie să fie analizat individual, îngrijit izolat, fără a ţine seama de structura subiacentă a mai multor simptome fictive şi nu reale. Ideea de deplasare a simptomelor nu mai are aici nici un sens. Orice practică bazată pe o reprezentare a nevrozei dînd naştere unui grup de simptome structurate (ca practica psihanalizei) este iluzorie şi neştiinţifică, de vreme ce ea judecă după entităţi nereale.

Putem găsi numeroase exemple de concepţii nominaliste în lucrările behavioriştilor, şi mai ales la B. F. Skinner.

universului: contrar lui Toma d'Aquino, Occam afirma că realul, care trebuie studiat, nu este alcătuit decît din fiinţe singulare, izolate, separate, pe care le percepem prin simţuri. Universalul, *umanitatea* (de exemplu), nu este un lucru, ci o modalitate prin care intelectul poate cunoaşte realul, oamenii în diverse circumstanţe, o modalitate de a şi-i reprezenta. Termenul „umanitate" nu e decît un termen, un nume (de aceea această filozofie se numeşte „nominalism" sau „terminism"); clasele, speciile, universul sînt lipsite de realitate şi singurele substanţe care există sînt lucrurile individuale (Socrate) cu proprietăţile lor inseparabile. Nominalismul este deci solidar cu ontologia atomistă, ca şi epistemologia: nu există decît fiinţe separate, izolate, atomi.

Pentru Occam, cunoaşterea provine din acţiunea exercitată de lucrurile individuale asupra intelectului: intuirea sensibilă a unui obiect (astăzi percepţia) lasă în intelect o urmă a acestuia. Occam a stabilit o diferenţă între cunoaşterea confuză, născută numai din raţionament, şi cunoaşterea precisă, specifică unei ştiinţe veritabile şi experimentale, atît de dragă franciscanilor: de vreme ce, în realitate, nu se află nimic abstract sau general, „ştiinţa generalului", promovată de Aristotel, nu atinge realitatea, aşa cum este ea, lucrurile aşa cum se prezintă ele. Pentru a ţine un discurs ştiinţific adevărat asupra realităţii, trebuie să utilizezi numai cuvinte care semnifică lucruri distincte, singulare, care trimit la obiecte reale şi tangibile, exterioare subiectului care

CASETA 4

Umberto Eco, mare semiolog şi deci manipulator de semne, situa evenimentele romanului său *Numele trandafirului* în perioada în care disputa universalilor tulbura creştinătatea în care se formaseră clanuri neînduplecate, în secolul al XIV-lea.

Unul din dialogurile de la începutul cărţii ne prezintă despre ce va fi vorba: Gulielmo (William în limba lui) din Baskerville, într-un fel o replică a lui William Occam, nominalistul (numele pe care Eco l-a ales ne introduce în atmosferă): Occam este, ca şi Sherlock Holmes din *Cîinele din Baskerville*, un anchetator care urmăreşte aflarea adevărului), caută să cunoască adevăratele cauze ale morţilor repetate care avuseseră loc într-o mînăstire. Abatele mînăstirii l-a întrebat:

„— Pentru ce stărui să vorbeşti despre acţiuni criminale, fără să te pronunţi asupra cauzei lor diavoleşti?"

La care Gulielmo a răspuns:

„— Pentru că a discuta despre cauze şi despre efecte este un lucru din cale afară de anevoios, şi în această privinţă cred că singurul judecător poate să fie numai Dumnezeu."(*Numele trandafirului*, trad. de Florin Chiriţescu, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1984, p. 31— *n.t.*)

Iată cheia occanismului şi a tradiţiei filozofice pe care acesta a urmat-o: în ceea ce priveşte cauzalitatea fenomenelor, trebuie să fim prudenţi, să nu apelăm la Diavol sau la alţi intermediari. Guglielmo va încerca să stabilească faptele, ferindu-se astfel de erorile (erori şi minciuni, iată de ce se feresc nominaliştii) la care poate duce raţionamentul, munca abstractă a raţiunii umane care vrea să se substituie voinţei lui Dumnezeu. Totuşi, ca mare dialectician şi cititor al lui Aristotel, Guglielmo nu se va lipsi de logică în cercetarea faptelor, în atmosfera cărţilor profane, interzise şi ascunse în bibliotecă. Cercetarea lui se va solda cu descoperirea conform căreia cărţile, mai ales una dintre ele, au otrăvit şi, în final, au pervertit călugării.

le gîndeşte şi independent de el. Această indicaţie lingvistică privind buna folosire a cuvintelor, un adevărat program higienist pentru ştiinţă („briciul lui Occam" care face împărţirea), are în faţă o lungă carieră: o regăsim, de exemplu, la Condillac în expunerile sale privind „ştiinţa, limba bine făcută", dar şi la unii psihologi (vezi caseta 3).

Astfel, nominalismul franciscanilor, şi mai ales al lui Occam, este, în acelaşi timp, o luare de poziţie în ceea ce priveşte ontologia şi epistemologia, metoda de cunoaştere: în timp ce realismul nu acordă un rol primordial cunoaşterii sensibile şi se opune, într-un fel, emergenţei metodei experimentale, nominalismul leagă experienţa sensibilă de experienţa ca metodă de cunoaştere a lumii.

Aceste luări de poziţie i-au adus lui Occam porecla *venerabilis inceptor* (debutantul dar şi iniţiatorul respectabil) şi au făcut ca occamiştii să fie desemnaţi drept *moderni*, în opoziţie cu tomiştii, care erau numiţi în epocă *antiqui*. Dar acestea i-au atras şi probleme cu papalitatea (vezi caseta 4).

Occam a fost chemat să compară la Avignon, în faţa lui Ioan al XXII-lea, în 1324. Procesul lui pentru erezie a durat patru ani. Nominalismul implică, de fapt, o concepţie puţin ortodoxă despre Dumnezeu: atributele persoanei divine, bunătatea, voinţa, dreptatea, nu sînt decît nume, instrumente care ne serversc să ni-l reprezentăm pe Dumnezeu, care nu au însă nici o realitate.

Pentru Occam, numai credinţa poate fi o modalitate de accedere la cunoaşterea lui Dumnezeu; raţiunea nu poate permite demonstrarea dogmelor. Aici se află paradoxul occanismului: în timp ce, în epoca lui, proslăvea întoarcerea la textele sacre, şi numai la ele, pentru problemele teologiei, procedînd astfel el inaugura secolul laicităţii: cunoaşterea lumii trebuie să se bazeze pe experienţă şi raţionament, şi nu pe credinţă. Cunoaşterea nu are finalitate spirituală, ci numai terestră. Această gîndire laică, degajată de credinţă, ne vine atît de la Sf. Toma cît şi de la Occam. Din contră, filozofia modernă datorează numai lui Occam individualismul, în virtutea căruia cunoaşterea are ca prim obiectiv lucrul singular. Fizica modernă, dar şi psihologia vor putea să se construiască pe acest punct de vedere individualist.

După patru ani de proces şi temîndu-se de arderea pe rug, Occam a fugit la Pisa. Aici l-a întîlnit pe împăratul Ludovic de Bavaria, la care se va instala, la München, începînd din 1330 şi pînă la moartea sa în 1349. De fapt, Ioan al XXII-lea a refuzat să recunoască alegerea lui Ludovic de Bavaria, iar acesta a susţinut lupta franciscanilor.

Occam a înmulţit textele contra papei şi pentru apărarea juridică a ordinului său. De fapt, Sfîntul Scaun ar fi vrut ca ordinul franciscan să renunţe, în parte, la sărăcia lui pentru a deveni, de exemplu, proprietarul mînăstirilor pe care le ocupau călugării şi le întreţinea papa; Occam a dezvoltat contra lui o argumentaţie rezultată direct din nominalismul său: nu se putea cere ordinului să fie proprietarul bunurilor sale deoarece ordinul nu acţiona, nu mînca, nu culegea fructe: călugării erau cei care făceau toate acestea. Nu există un ordin, ci călugări care erau nevoiţi să se supună Regulei (acest episod arată, printre altele, că istoria psihologiei şi dreptului au trecut prin aceleaşi etape pentru că dreptul şi psihologia trimit la o anumită reprezentare despre fiinţa umană; aici, individualismul lui Occam trimite la un individ sursă pentru el însuşi ca şi sursă de drept). Ordinul nu putea fi deci proprietar.

În aceste lungi argumentări, Occam a pierdut orice sprijin din partea împăratului şi chiar din partea franciscanilor. Dar acest om, care a murit singur, a tulburat Evul Mediu şi a deschis calea spre modernitate.

Istoria gîndirii nu este o lungă succesiune de moşteniri. Dacă au existat lungi filiaţii, au existat şi rupturi, căi fără ieşire. Occam a provocat o incizie, dar el nu a căzut din cer: el s-a format prin studierea predecesorilor lui, dar şi a contemporanilor. Cu toate acestea, este adesea considerat drept iniţiatorul căii moderne, deoarece, cum se va spune în alte domenii despre Newton sau Darwin, despre lume nu se va mai gîndi cum se gîndea pînă la el. Desigur, el nu a făcut decît să concentreze în scrierile sale ceea ce se putea găsi, deja, la alţii dinaintea lui, dar, în plus, a sintetizat, a radicalizat la momentul oportun: filozofia lui a consacrat, a justificat, poate, tendinţele economice şi ideologice ale timpului său.

Astfel, individualismul lui Occam (pentru a evita orice confuzie cu egoismul, nu ar trebui să folosim acest termen; ar trebui, mai degrabă, să vorbim despre atomism, căci termenul de individ trimite astăzi la fiinţele umane; dar obiectele individualizate care alcătuiesc lumea occamiană nu sînt decît umane: totul este compoziţie de atomi). Această ontologie atomistă se va exprima, mai tîrziu, pe plan social, printr-o punere în valoare a puterii fiinţei umane. Individul, natura sa vor deveni sursa dreptului care va enunţa puterile şi obligaţiile sale; el va înceta să fie înglobat, uitat, invizibil într-o totalitate, lumea cosmică a lui Platon sau Aristotel şi a Evului Mediu timpuriu.

ANDRIEŞ C. LUCIAN
Nr 2366
Biblioteca Personală

III

O perioadă de tranziție: cunoașterea trebuie să fie utilă

Din secolul al XV-lea pînă în secolul al XVII-lea, Europa a cunoscut, din punctul de vedere al dezvoltării filozofice și științifice, o perioadă de tranziție; istoria religiei a suferit o cotitură importantă care a marcat filozofia și știința. Acestea vor cunoaște o dezvoltare fără precedent, într-o oarecare măsură chiar o naștere: ideea esențială care a caracterizat aceste răsturnări a fost cea a utilității; astfel, în timp ce în Evul Mediu credința ducea la contemplația operei divine, acum ea se va exprima prin acțiunea asupra regatului terestru. Fără îndoială, dezvoltarea economică a Occidentului în timpul acestei perioade a contribuit la promovarea preocupării pentru utilitate.

Reforma

Răsturnările de ordin religios s-au produs în două etape; au rezultat două curente reformate diferite, care nu s-au implantat în aceleași regiuni și au avut concepții diferite, lucru care se întîmplă și astăzi. Unul poate fi considerat iraționalist, celălalt raționalist.

Luteranismul

Cum am mai afirmat, gîndirea occamistă a început să se răspîndească din Bavaria, unde Occam și-a sfîrșit zilele. Gabriel Biel, nominalist convins, era, aici, preceptorul lui Martin Luther, născut în 1483. Reforma teologică a lui Luther și conflictele cu papalitatea pe care le-a implicat îl vor determina să ia conducerea unei mișcări de revoltă care va apărea în Germania: ceea ce a provocat mînia germanilor a fost, mai întîi, fiscalitatea romană și, mai ales, perceperea unui impozit cu totul aparte: pentru construirea bazilicii Sf. Petru din Roma, Biserica vindea indulgențe care le permiteau credincioșilor să-și „răscumpere" păcatele. Ierarhia catolică era confruntată, în Germania, cu o voință crescîndă de eliberare din constrîngerile apăsătoare pe care ea le impunea. Această voință se va conjuga cu evoluția religioasă a lui Luther

pentru a provoca ruptura decisivă de Roma. În 1512, Luther, care era călugăr augustin, a avut o „revelație": el află că omul nu este salvat și promis Paradisului datorită faptelor sale pe pămînt, ci că el este justificat, salvat numai prin credință. Luther și-a expus această convingere, care intra în contradicție cu Biserica, și cînd papalitatea a aflat, în 1519, l-a condamnat printr-un text, o bulă pe care Luther a ars-o simbolic invocînd întoarcerea la textul Bibliei. Din acel moment ruptura lui Luther de Biserica catolică a fost ireversibilă; el va redacta lucrări în care va defini o credință nouă ale cărei dogme vor conveni mai mult poporului german istovit de impozitele ecleziastice. Aceste dogme au fost proclamate în 1530 la Confesiunea de la Augsburg.

Imediat, noi școli au luat locul școlilor catolice. Aici se învăța o întoarcere la credință, credința care ea singură poate salva omul. Putem fi indiferenți față de morală (Luther ducea, de altfel, o viață cam libertină: pentru „a sfida diavolul" el s-a căsătorit cu o fostă călugăriță). Supunerea față de legea divină nu are nimic de-a face cu salvarea fiecăruia; oricum legea lui Cristos nu poate fi formulată, ea este interioară și subiectivă, singurul ei conținut fiind credința.

Această afirmație reprezenta o adevărată revoluție teologică și, bineînțeles, filozofică: adevărul se găsește în interiorul fiecăruia și numai printr-o întoarcere către sine, în singurătate și în mod liber, se accede la el. *Omul interior* reprezintă aici sursa adevărului și, dacă el nu va cunoaște acest adevăr prin autoritatea Bisericii (argument de autoritate), cu atît mai mult nu o va face prin raționament. Luther își afirmă aici iraționalismul, neîncrederea față de Rațiunea tomistă, conform învățăturii nominaliste a maestrului său (el l-a calificat chiar și pe Sf. Toma drept „mare porc"!).

Astfel, pe plan teologic, Luther îl face pe omul creștin stăpîn pe el însuși: se ajunge la adevăr printr-o întoarcere spre subiectivitate, spre existența interioară. Dacă nu se află nici o autoritate care să se interpună între Dumnezeu și creștin, adevărul lui Dumnezeu va fi accesibil fiecăruia și, mai întîi, prin lectura Sfintei Scripturi: adevărului impus de Roma, care se interpunea între Dumnezeu și creștin, Luther îi substituia un adevăr direct accesibil în textele Sfintei Scripturi, texte care nu necesitau nici o interpretare (astfel de interpretări au jalonat istoria creștină), dar cereau o lectură fidelă și imediată; această fidelitate față de litera Bibliei a determinat, de exemplu, o traducere a ei în germană, în așa fel încît fiecare să o poată citi singur, fără a recurge la ajutorul teologilor.

Dar, pe plan social, Luther avea o atitudine mai puțin grijulie față de libertate, în contradicție, de altfel, cu dezvoltarea economică din epoca sa: el nu înceta să stigmatizeze comerțul, aflat cu toate acestea în plină dezvoltare, ca pe un păcat mult mai grav decît tîlhăria. Și Luther era mai mult ca orice un partizan al ordinei și al exercitării forței. Dacă toți ar fi fost creștini adevărați, puterea și forța ar fi fost inutile; dar cum nu era cazul, trebuia ca autoritatea să regleze viața socială. Blîndețea Evangheliei nu are sens decît pentru viața individuală; conducerea regatului pămîntesc fără a recurge la forță ar duce la pieirea lui. De altfel, Dumnezeu ne impune să ne supunem

puterii lumeşti (civile, laice sau nu) de care el s-a îngrijit. Dar această autoritate terestră, pe care Luther o va susţine întreaga sa viaţă, nu are nici o putere asupra conştiinţelor. Ea nu are putere decît asupra actelor exterioare ale omului.

Astfel, aportul fundamental al Reformei luterane, decisiv pentru psihologie, este separarea între omul interior, cu subiectivitate liberă, şi omul exterior, ale cărui acte, comportamente se găsesc sub controlul puterilor. Această conjugare a libertăţii interioare şi a forţei statului, instaurată de Luther, va influenţa timp îndelungat gîndirea germană.

Calvinismul

Un al doilea val al Reformei, calvinismul, va influenţa o altă parte a Europei; el continua, dintr-un anume punct de vedere, opera lui Luther: ca şi Luther, Calvin propovăduia salvarea prin credinţă, nu prin fapte, şi nu recunoştea decît autoritatea doctrinală a Sfintei Scripturi. Dar calvinismul este o reformă intelectuală şi acesta este motivul pentru care ea va influenţa modificările cunoaşterii.

Calvin, care s-a născut în 1509, era şi el un francez influenţat de nominalism. Era un laic, şi nu un călugăr, dar lucrările sale au rămas, bineînţeles, teologice. El s-a plasat, ca şi Rabelais, sau Mozart, începînd din 1533, alături de religia reformată luterană. Fugind din regatul francez papal, s-a instalat la Geneva în 1541 şi, aici, a devenit maestru în aplicarea Reformei, inspirînd constituţia oraşului, legislaţia şi morala lui. În 1533 a determinat, aici, arderea pe rug pentru erezie a lui Miguel Servedo, un medic spaniol care criticase posibilitatea misterului Sfintei Treimi, a existenţei a trei persoane în Dumnezeu. De la Geneva, Calvin străluceşte deasupra calvinismului francez şi a lumii reformate.

Gîndirea lui Calvin era diferită de cea a lui Luther. Calvin era un raţionalist, voinţa lui de a distruge ierarhia Bisericii, de a suprima toate sacramentele, decurgea, ca o consecinţă logică, din afirmaţia sa privind întîietatea Sfintei Scripturi. Aici, morala nu trebuie să fie inspirată decît din textele sacre şi ea priveşte toate sectoarele vieţii, nu numai pietatea. Prea mulţi călugări, prea multe precepte ceremoniale şi opere pioase care promiteau tuturor salvarea. Reducerea instituţiei şi a ritualurilor religioase la minimum posibil are drept efect paradoxal faptul că viaţa în totalitatea ei devine creştină: nu mai există frontieră între viaţa dedicată lui Dumnezeu, viaţa pioasă şi viaţa laică. Efectul acestei stări de lucruri constă în faptul că viaţa laică este impregnată de morala religioasă. Creştinul nu mai are datorii religioase ritualizate: nici slujbe, nici rugăciuni, nici confesiuni. Atunci morala acoperă uniform ansamblul vieţii.

De altfel, Calvin dezaproba ascetismul călugărilor care, în viziunea sa, era un adevărat obstacol pentru muncă, pentru îmbogăţire şi pentru propagarea speciei; Calvin a trăit într-un oraş de agricultori, comercianţi, burghezi bogaţi, oraş în care comerţul se dezvolta cu repeziciune. Aici, a fost binevenit faptul că el a afirmat că Dumnezeu nu impune detaşarea de bunurile lumeşti, ci, din contră, fructificarea, multiplicarea bogăţiilor. Această justificare a prosperităţii e însoţită de o condamnare a trîndăviei: toţi trebuie să muncească fără încetare.

Consecinţele sociale ale calvinismului au fost, mai ales, o moralizare a vieţii economice şi instituirea unui adevărat control social: de aici înainte, în lumea protestantă, fiecare, fiind propriul său confesor şi propriul său stăpîn, îşi reglează viaţa privată şi publică. Nu mai este nevoie de clerici pentru a interveni, sfătui, îndruma sau ierta. Între creştin şi credinţa sa, între el şi Dumnezeu nu mai e nevoie de nici un intermediar, de nici o mediere. De aici provine, poate, convingerea protestanţilor că sînt „superiori“ catolicilor: întoarcerea la izvoarele pure ale Evangheliei aşază protestantul deasupra celeilalte Biserici, care a abuzat de creştini. De aceea, protestanţii vor fi întotdeauna, chiar şi în zilele noastre, în fruntea luptei anticlericale şi laice.

Protestantul este un militant al lui Dumnezeu, însărcinat să instaureze pe pămînt o societate cît mai apropiată cu putinţă de lumea Evangheliei; el este devotat binelui public, serviciului public, el e integru. Principiul moral care îi conduce viaţa este utilitatea pentru comunitate.

Acest proiect social trece printr-o perfecţionare a indivizilor şi raporturilor sociale, prin educaţie, pe de o parte, şi prin instaurarea unei ordini morale, pe de altă parte. Reforma are încredere în educaţie pentru a transforma omul; aderînd la o religie a Cărţii Sfinte, el înclină spre lectură şi studiu. Evident că această nouă religie avea nevoie de un sistem şcolar, distinct de cel al papistaşilor, pentru a-şi preda dogmele şi morala; în mod tradiţional, protestantismul şi-a exprimat interesul pentru şcoală. Alături de educaţie, cealaltă grijă a protestantului este să caute „uşa îngustă“ a adevărului, să refuze minciuna şi înşelătoria (de care nici o confesiune nu-l va absolvi), să evite măştile şi deghizările. O dată cu exprimarea întîietăţii acţiunii asupra contemplaţiei, a mai fost exprimat şi adevărul superior al fiinţei asupra aparenţei.

Astfel, naşterea protestantismului a inaugurat o concepţie privind fiinţa umană pe care o vom regăsi şi la unii psihologi: trebuie să controlăm şi să transformăm indivizii — chiar dacă sîntem neputincioşi în ceea ce priveşte interioritatea lor. Şi principiul care conduce acest control este cercetarea utilităţii pentru binele public. Acest concept al utilităţii, al servirii, pe care reforma calvinistă îl va propaga, se va integra într-o concepţie despre cunoaştere care va inaugura ştiinţa modernă.

Un program pentru ştiinţă

Tranziţia de la ştiinţa aristoteliană, moştenită din Evul Mediu şi care se continuă şi în epoca Renaşterii, la ştiinţa modernă, cea a lui Galilei şi Newton, va începe în Anglia.

Anglia rupsese legătura cu Biserica romană la începutul secolului al XVI-lea, şi aceasta mai ales din motive economice, ca şi în Germania cu un secol mai devreme. Desfiinţarea mînăstirilor şi confiscarea bunurilor Bisericii, care au concretizat această ruptură, a permis regatului englez să recupereze trei sferturi din pămînturile cultivate; încasările coroanei s-au dublat în cîţiva ani. Ca şi în Germania, această ruptură a avut consecinţe asupra învăţămîntului şi a modului de gîndire, în general: în timp ce Oxford şi Cambridge aveau, încă de la înfiinţare, drept scop formarea de clerici pentru contemplare şi

reflecție, aceste universități au trecut, ca orice instituție ecleziastică, sub suveranitatea regală, altfel spus, sub o putere laică. S-au constituit și primele *colegii*, mai întîi sub forma unor pensiuni familiale, apoi sub formă de locuri de învățămînt. În universități, ca și în noile *colegii*, se învăța acum ceea ce în Evul Mediu se numea cu un titlu generic arte liberale (lingvistica, aritmetica etc.) și, de asemenea, textele lui Calvin. Se dobîndeau cunoștințe utile care puteau permite fructificarea bogățiilor lumii și creșterea puterii omului.

De fapt, acest secol vedea constituindu-se o nouă imagine despre cunoaștere, în care viața activă, pusă în serviciul binelui comun, venea să ia locul contemplării și înțelepciunii. Interesul moral și politic domina metafizica. El purta și pecetea gîndirii calviniste, în virtutea căreia sporirea bogățiilor și căutarea modalităților tehnice de a ajunge la aceasta reprezentau virtuți morale pentru că erau interpretate drept semne de alegere divine. Chiar dacă regina Elisabeta a impus, în materie de religie, anglicanismul, adică independența atît față de papalitate cît și față de protestantism (sectele protestante s-au înmulțit în acea epocă), Anglia elisabetană era influențată de spiritul Reformei.

În acest cadru a propus Francis Bacon o concepție cu totul nouă privind știința și rolul său în societate; chiar dacă el nu a contribuit la aceasta și nu a început în nici un fel punerea în practică a acestei concepții teoretice, meritul său în istoria științei este acela de a fi enunțat *a priori* ceea ce trebuia să fie știința modernă.

Născut în 1561 într-o familie de „oameni politici“, el a făcut studii juridice și a devenit om de curte. După ce a redactat în 1599 o codificare a legilor engleze, a fost numit în 1618 Mare Cancelar, respingînd tendințele absolutiste ale regelui Iacob I. O reuniune a Parlamentului, în 1621, l-a constrîns să mărturisească că fusese corupt și că primise bani de la pledanți înainte de procese. Atunci, a fost alungat de la Curte și a murit în 1626, fără să mai fie reabilitat.

Ducînd această viață, destul de agitată, de om politic, Bacon a dezvoltat și redactat, ca legislator, o propunere de reformă fundamentală a științei. Lucrările sale cele mai cunoscute sînt *Novum Organum* (1620) și *Noua Atlantidă* (1627).

Principalul aport al lui Bacon în ceea ce privește cunoașterea științifică constă în faptul că a unit ceea ce înaintea sa era disociat atît în gîndire, cît și în societate: știința aristoteliană care făcea speculații privind ordinea în natură și o artă a *manipulării*, cea a tradiției alchimiste. Ceea ce Bacon preconiza pentru a „schimba știința“ consta în asocierea teoriei cu practica, a facultății raționale cu cea experimentală. Alchimia, care reprezenta o acumulare de fapte fără ordine, nu era o știință; trebuia să se experimenteze cu mintea. Dar rațiunea baconiană nu este una a autorității, fie ea cea a comentatorilor lui Aristotel; de altfel, în epocă, protestul contra autorității intelectuale a continuatorilor mai mult sau mai puțin fideli ai lui Aristotel, a devenit obișnuit, chiar dacă știința care s-a inspirat din el nu era depășită. Pentru Bacon, rațiunea trebuie să se deschidă și să admită că natura este guvernată de un ordin care nu este în mod direct accesibil, pe care trebuie să-l descoperi prin practica experimentală.

Aristotelienii pretindeau că obiectele naturale sînt de esență diferită de cea a obiectelor pe care le face omul; astfel căldura soarelui este de esență radical diferită de cea a căldurii furnalelor. Bacon afirma, din contră, că natura este aceeași pe pămînt ca și în cer; dar, dacă are dreptate, nu aduce nici o dovadă în sprijinul acestei afirmații (afirmație care amintește de altfel de tradiția alchimistă pentru care exista o analogie între microcosmos și macrocosmos). Totuși, Bacon înțelegea această omogenitate între fenomenele naturale într-un sens diferit de cel al tradiției ermetice: în timp ce alchimiștii căutau pe pămînt magia cerului, Bacon „reducea“ cerul la o lume asemănătoare lumii terestre, condusă de aceleași forțe. În mod corelativ, experiența artificială, cea care se servește de instrumente și nu oferă acces decît la ce este măsurabil în realitate, devine un mijloc legitim de cunoaștere a acesteia.

În funcție de convingerile sale științifice. Bacon a reabilitat munca de cercetare, de laborator, spre deosebire de aristotelieni, pentru care știința se făcea în cărți. În această direcție Bacon este un om al secolului al XVII-lea: de la sfîrșitul secolului precedent, știința își confecționase într-o oarecare măsură „o piele nouă“: alături de marile descoperiri (Galilei, Kepler, Pascal) și de noile tehnici (de exemplu luneta astronomică) o nouă privire se îndreaptă asupra lumii, a naturii. Unei naturi aristoteliene ordonate, alcătuite din forme, substanțe, calități, secolul al XVII-lea îi substituie o lume alcătuită din fenomene definite prin măsuri cantitative, lume care se supune unor legi independente de cel care observă.

Deși F. Bacon nu a propus nici cea mai neînsemnată lege privind funcționarea naturii, deși nu a luat niciodată în considerare ideea de lege naturală, el s-a pregătit pentru aceasta propunînd un nou statut social al științei, și în aceasta constă aportul său fundamental: știința, care reprezintă cercetarea cunoștințelor utile, trebuie să se afle la baza vieții sociale, ceea ce el explica în *Noua Atlantidă*. Știința devine o slujitoare a oamenilor, ea trebuind, în acest scop, să fie social organizată, gîndită.

Știința mecanicistă

Mecanicismul ca atitudine față de natură

Știința modernă care începea în secolul al XVIII-lea se baza pe convingerea că natura poate fi cunoscută prin instrumentul *măsurării*, deci cuantificată (ceea ce reclama o dezvoltare a matematicii). Această convingere s-a născut, se pare, în Italia. Aici puterea se afla în mîinile burgheziei îmbogățite, precum familia Medici, și se baza pe comerț și afaceri. Acești burghezi erau înconjurați de oameni iscusiți care practicau artele (în sensul Evului Mediu) și artele frumoase, pe care profesiunea lor de artizani îi pregătea pentru a deveni savanți și ingineri în același timp; intensa lor activitate se desfășura în Arsenalul Veneției sau în cetatea Florenței.

Astfel, Leonardo da Vinci, născut în 1452, studiind zborul păsărilor, pentru a-l picta, a dorit să construiască o mașină zburătoare. Vedem exprimîndu-se în aceasta ceea ce va fi programul secolului următor: a inventa pentru a

cunoaşte şi reproduce, dar şi a cunoaşte pentru a construi; pentru a înţelege „cum funcţionează" natura să facem maşini care să o imite, maşini care, simulîndu-i funcţionarea, ne dau şi multă putere.

Programul *mecanicist*, care precede era construcţiei industriale a maşinilor, maşinismul, s-a născut din uimirea oamenilor în faţa maşinilor. Se descoperea că crearea mişcării poate fi şi operă umană, nu numai divină. Desigur, oamenii Evului Mediu erau mari artizani sau ingineri, ei construiau maşini, dar acestea nu conţineau nici un adevăr intrinsec; ele existau dar nu aveau valoare de model, nu inspirau o mai bună înţelegere a lumii. Tema unui Dumnezeu mecanic are rădăcini antice, dar, pînă în secolul al XVII-lea, omul care construia maşini se considera un biet imitator al lui Dumnezeu. În secolul al XVII-lea, conform învăţăturii lui F. Bacon, diferenţa dintre creaţia divină şi cea umană, dintre căldura soarelui şi cea a furnalelor se estompează: lumea fizică poate funcţiona fără intervenţia unui suflet sau a spiritului; animaţia, mişcarea rezultă dintr-un asamblaj de inanimate. Animismul şi vitalismul din Evul Mediu şi Renaştere au făcut loc, încetul cu încetul, unui mecanicism care se va generaliza şi în cadrul căruia raportul de cunoaştere se constituie între un subiect cunoscător, minte pură, şi un obiect material, nelocuit, redus la o funcţionare, la un asamblaj. În acest caz, lumea încetează să mai fie animată de forţe oculte, materia şi forţele care o mişcă sînt transparente pentru gîndire. Natura în mişcare, desacralizată, produce fenomene.

Începînd cu Galilei şi savanţii mecanicişti, viziunea asupra naturii şi cunoaşterii va fi bulversată.

Obiectivitatea, fundamentul ştiinţei moderne

Galilei (1564–1642), matematician şi inginer pe lîngă ducele Florenţei, invita la debarasarea de orice antropomorfism în cunoaşterea naturii: ca şi înţeleptul, natura aristotelienilor dorea odihna şi nu mişcarea; ca şi societatea antică, ea era puternic ierarhizată şi toate mişcările universului tindeau să realizeze această ordine. Natura lui Galilei nu iubeşte, nu crede, nu se consacră. Începînd cu Galilei, s-a instaurat o separare între om şi natură, care îi este exterioară; ştiinţa naturii începe printr-o *aşezare în exterioritate* a acesteia: într-un fel, omul aşază natura sub ochii săi, o priveşte, o studiază ca pe un obiect. Astfel, o dată cu Galilei se naşte convingerea conform căreia *calităţile* obiectelor pe care noi le percepem sînt relative pentru organele noastre de simţ: ceea ce este greu pentru unul poate fi uşor pentru altul, impresia de greutate depinzînd deci de cel ce o resimte. Calităţile nu se găsesc în natură, ele sînt reacţii ale unui organism specific la date cantitative: obiectul cîntăreşte 10 kg, aceasta este greutatea sa obiectivă, reală; singurul lucru care este universal adevărat e rezultatul unei măsurări. Această realitate măsurată e aceeaşi pentru toţi, ea nu depinde de nici unul, în mod deosebit.

Teza heliocentrismului, susţinută de Galilei, fără ca dovezile sale să fie prea convingătoare, ilustrează foarte bine această atitudine: privirea pe care o fixăm asupra fenomenelor („mişcarea" soarelui), „judecata noastră naturală" în sens aristotelian nu ne este de nici un ajutor în a descoperi că Pămîntul este acela care se învîrteşte în jurul Soarelui şi nu invers. Pentru a depăşi iluziile la care ea ne conduce, trebuie să ne folosim de instrumente, şi mai întîi de instrumente matematice.

În acest punct se manifestă unul din fundamentele „ştiinţei moderne": *obiectivitatea*, care nu reprezintă ceea ce este dat mai întîi simţurilor, ci, mai exact, ceea ce este independent de ele.

Psihologia avea să aştepte mai multe secole pînă să acceadă la această obiectivitate; şi numai cînd a ajuns la aceasta, numai atunci a „existat" ca disciplină „ştiinţifică". A fost meritul lui Watson, care, la începutul secolului al XX-lea, a afirmat că un criteriu de validitate, de adevăr al unui fapt ştiinţific constă în acordul între mai mulţi observatori (nu este adevărat decît ceea ce este constatat de mai mulţi observatori), sau al lui Bechterev, care a recomandat, pentru studiul bolilor mentale, recurgerea la măsurări ale variaţiilor corporale care le însoţesc, ca de exemplu temperatura. În această perioadă, distincţia dintre demersul obiectiv şi cel subiectiv va provoca o separare netă între psihologia „ştiinţifică" şi cea neştiinţifică.

Dar activitatea lui Galilei, ca şi a savanţilor secolului al XVII-lea, a produs şi o ruptură între natură şi creatorul său. Am putea rezuma noua atitudine care a apărut afirmînd că Dumnezeu a creat natura şi aceasta „funcţionează" apoi fără intervenţia lui. Fenomenele naturale încetează să fie creaţii neîntrerupte de origine divină, semne pe care Dumnezeu le trimite în permanenţă şi pe care omul trebuie să le interpreteze. (Să amintim că această convingere conform căreia fenomenele naturale nu sînt semne ale unui mesaj latent este susţinută de nominalismul lui Occam.) Ştiinţa nu trebuie să se preocupe de un sens ascuns al fenomenelor, cunoaşterea ştiinţifică nu poate avea acces la esenţa lucrurilor, la ceea ce aceste lucruri ar fi „ele însele"; ştiinţa trebuie să renunţe la pătrundere: ea trebuie să fie materialistă, să fie cunoaşterea materiei şi nu a spiritului, care îi este subiacent. Pentru ştiinţa modernă, nu există intenţie, nu există finalitate. Natura este pusă în mişcare de un mecanism autohton. Ea este *redusă la o maşină care produce fenomenele pe care noi le percepem.*

Răspîndirea mecanicismului

Între 1600 şi 1640, această *gîndire mecanicistă* s-a răspîndit în toată Europa; ea a stat la baza tuturor marilor progrese ştiinţifice ale epocii.

Astfel, medicul W. Harvey demonstra experimental, în 1628, marea circulaţie sanguină. Înaintea lui Harvey, fiziologia era marcată de schemele aristoteliene, reluate de Galien în secolul al II-lea d. Cr.: circulaţia umorilor şi mai ales a sîngelui în corp „imită" pe cea a planetelor pe bolta cerească. Aristotel considera inima drept centrul forţelor vitale şi locul de trecere pentru sisteme de circulaţie, unul arterial, care întăreşte, celălalt venos, nutritiv; această distincţie între cele două sisteme părea verificată de faptul că arterele cadavrelor erau goale. Harvey a pus în evidenţă faptul că o singură funcţie circulatorie se întinde în tot organismul (că ea trebuie să fie distinctă de funcţia respiratorie) şi că inima funcţionează ca o pompă.

Din această descoperire medicală, ca şi din altele la fel de „mecaniciste", se va ivi o întrebare decisivă pentru istoria ştiinţei despre om: poate omul să fie considerat şi el o maşină? Poate ştiinţa modernă să includă ştiinţa despre om?

Poziţia carteziană

Opera lui Descartes a constituit un răspuns major la întrebarea privind aplicarea gîndirii mecaniciste la fiinţa umană. *Discours de la méthode* a apărut în 1637, cu trei ani înainte de moartea lui Galilei; se constată, în această lucrare, că Descartes a aderat la concepţiile mecaniciste. Totuşi, în anumite puncte, aportul său este foarte diferit de cel al lui Galilei, mai ales în ceea ce priveşte considerarea omului ca aparţinînd naturii. Poziţia lui Descartes în legătură cu această problemă este exprimată prin două argumente: distincţia radicală dintre suflet şi corp şi cunoaşterea de sine prin *cogito*.

Dualismul

Pentru Descartes era preferabil să se efectueze o distincţie fundamentală între corp, care aparţine domeniului întinderii (a ceea ce se desfăşoară în spaţiu), şi gîndire, care este produsul sufletului; acesta nu poate fi asimilat unei maşini de produs idei şi rămîne de esenţă divină. Sufletul nu este obiectul ştiinţei mecaniciste, dar corpul trebuie studiat de fiziologie: legile mecanicii pot explica fenomenele organice aşa cum explică şi fenomenele fizice: ca şi acestea din urmă, fenomenele organice pot fi reduse la un ansamblu de figuri şi mişcări. Gîndirea, raţiunea, care reprezintă specificul substanţei spirituale, este caracteristică omului, şi animalul, care este lipsit de ea, poate fi considerat ca o maşină: este vorba de teza animalului-maşină. Animalul nu este decît dimensiune fără spiritualitate. El este deci obiectul de studiu al fiziologiei aşa cum numai corpul uman poate să fie. Animalul, ca şi corpul uman, este activat după modul de acţiune „reflexă": judecata animalului se reflectă în creier, în glanda pineală şi, prin intermediul său, sînt activaţi muşchii; această idee, puţin acceptată de contemporanii şi criticii lui Descartes, nu va fi cu adevărat studiată şi aprofundată decît în secolul al XIX-lea de fiziologii germani, apoi de reflexiologii ruşi.

Descartes afirma că animalul poate fi în totalitate imitat de o maşină, de un automat (în epocă s-a început fabricarea a mai multor astfel de aparate); dar automatului îi lipseşte raţiunea — aşa cum se exprimă ea în limbaj — pentru a imita omul. Ansamblul conduitelor depinde deci de organizarea sa materială, de corpul său, în timp ce conduitele umane există în funcţie de puterea raţiunii. Mai mult, ipoteza antropomorfistă privind existenţa gîndirii sau a unui sentiment la animal (destul de răspîndită în epocă) este, pentru Descartes, inutilă, chiar mai mult, inacceptabilă din punct de vedere teologic: cum să se acorde animalului sensibilitate şi deci suferinţă cînd

el este neprihănit de păcatul original. Animalul nu e decît natură şi, astfel, este asimilat unei maşini.

Această afirmaţie avea, de altfel, avantajul că permitea vivisecţia animalelor pentru experimentare fără a pune probleme de etică. Ideea diferenţei dintre om şi animal rămîne încă şi astăzi destul de mult împărtăşită, deşi teoriile evoluţiei au răspîndit ideea conform căreia nu există diferenţă de natură, ci de stadiu între animal şi om, mulţi şi, mai ales, mulţi psihologi au fost convinşi că o schimbare de stadiu a produs o schimbare de natură şi că se poate, din acest motiv, experimenta pe animal, deoarece morala interzice acest lucru pe om (cu o condiţie, şi anume ca studiul animalului să permită totuşi cunoaşterea aprofundată a omului); sau că limbajul uman este radical diferit de limbajul animal.

Cînd trebuie să distingem net două substanţe heterogene, sufletul şi corpul, cum să concepem relaţiile lor, uniunea şi influenţele lor reciproce? Cum face sufletul să se mişte corpul? Cum acţionează corpul asupra sufletului declanşînd sentimente şi pasiuni? Descartes credea că emoţiile şi senzaţiile pun în evidenţă uniunea celor două substanţe şi nu pot fi deci cunoscute *clar* numai prin judecată. Sentimentele sînt, ne spune el, percepţii confuze. Această afirmaţie scoate bine în evidenţă *raţionalismul* lui Descartes: informaţiile perceptive (durerea, luminozitatea etc.) sînt „cunoştinţe" inferioare celor rezultate din raţionament (precum ideile matematice), care aparţin chiar naturii sufletului nostru, pe care Dumnezeu le-a pus în noi „clare şi distincte". Senzaţia nu este un mijloc de elaborare a cunoştinţelor, ea nu ne permite decît accesul la calităţile obiectului. Numai ideile, înnăscute, de vreme ce sînt de origine divină, ne permit cunoaşterea cu adevărat ştiinţifică a naturii.

Metoda lui Descartes: „cogito"-ul

Metoda carteziană constă în exerciţiul raţiunii: cunoaşterea, pe care mintea şi-o ia din propria natură şi din condiţiile exerciţiului său, cunoaşterea deci permite să se vadă că numai mintea (şi nu imaginaţia, memoria sau simţurile) poate percepe adevărurile. Aici se afirmă *ineismul* lui Descartes: există idei care permit intelectului să gîndească pentru că el le găseşte în interiorul său; ideile înnăscute sînt ca o facultate de înţelegere, ele sînt cele pe care le descoperim datorită îndoielii metodice, se înrudesc cu matematica şi exclud orice referire la calităţi sensibile, precum căldura, care provoacă idei confuze. Ideile înnăscute sînt obiectul unei cunoaşteri foarte uşoare, comune, imediate, precum cele referitoare la număr, mişcare, spaţiu. Aceste idei esenţiale, esenţele, nu sînt deci atinse printr-o muncă îndelungată a dialecticii (ca pentru aristotelieni), ci sînt sesizate chiar la începutul procesului de gîndire. Prima şi cea mai clară dintre aceste idei este cea referitoare la perfecţiune şi infinit, este credinţa noastră în Dumnezeu.

Descartes nu caută să explice ce înseamnă raţiunea, judecata sau cum se formează ea, dar se serveşte de ea ca de un instrument. Instrument dat de Dumnezeu pentru a-l cunoaşte şi pentru a ne cunoaşte pe noi înşine, cunoaştere care reprezintă metafizica carteziană. Această metafizică, cunoaşterea lui Dumnezeu şi a sinelui, se bazează pe îndoiala metodică: experienţa sensibilă a realului nu aduce nici o cunoaştere sigură şi chiar cunoştinţele ştiinţifice,

matematice ar putea să se dovedească false, dacă Dumnezeu ar fi un geniu rău care „se amuză“ să schimbe lumea în fiecare dimineaţă. Singura realitate absolută, la care eu acced, este spirituală, este realitatea existenţei mele, datorită, tocmai, exerciţiului acestei îndoieli, acestei gîndiri: dacă m-aş îndoi de propria mea existenţă, tocmai exerciţiul acestei îndoieli m-ar conduce la certitudinea că exist; numai o fiinţă gînditoare poate să se îndoiască şi să aibă deci cel puţin o certitudine, cea a existenţei sale. Pot avea o idee clară şi distinctă despre mine însumi ca fiinţă gînditoare, fără să fac să intervină, în vreun fel, cunoaşterea corpului meu, care este o substanţă distinctă, negînditoare.

Carteziansmul şi boala mentală

Dualismul lui Descartes, concepţia sa asupra relaţiilor dintre suflet şi corp l-au condus să propună o anumită analiză în legătură cu boala mentală.

Să ne amintim că, în Occidentul creştin, pînă în secolul al XVI-lea, lumea sacră, lumea lui Dumnezeu şi a demonilor, comunică, în mod conştient, cu lumea reală, îi trimite semne, „emisari“ însărcinaţi să asigure coeziunea, armonia, unitatea profundă a celor două lumi. Montaigne a fost printre primii care, în secolul al XVI-lea, a făcut o separare între lumea naturală şi cea supranaturală şi care a adus ceea ce era interpretat drept semn divin sau demonic la dimensiunea umană; „umanismul“ denunţa posedarea de către demon, vrăjitoria ca imposturi şi înşelăciuni, menite să păcălească norodul. Această denunţare a intervenţiei demonului este legată de ştiinţa galileiană care, cîteva decenii mai tîrziu, va renunţa să mai vadă în lumea reală intervenţia lui Dumnezeu.

Dincolo de vrăjitorie, existenţa bolii mentale este cea care se află în cauză: nebunia, în sensul pe care noi îl înţelegem, nu exista înainte de a fi altceva decît un semn de la Dumnezeu sau Diavol, de a fi obiectul unei analize care să o deslușească. Nebunia nu era recunoscută ca boală în Evul Mediu: sărbătoarea nebunilor, în timpul căreia fiecare renunţa la bunul simţ, reprezenta o răsturnare în oglindă a lumii, o imagine inversă a ordinii, precum nebunul regelui în Renaştere era imaginea inversă a regelui care nu era nebun.

Această idee că nebunul este inversul omului cumsecade, şi, în această calitate, îi seamănă într-un oarecare sens, a început să se estompeze o dată cu apariţia lui Descartes. Pe de o parte, dualismul cartezian asigură posibilitatea unei medicini mecaniciste; el a procedat la o „desacralizare“ a corpului uman, vidul reprezentărilor mistice care îi erau, în mod tradiţional, atribuite. Rezultă că sufletul, gîndirea devin refugiul sacrului, al tabuului şi obiectul posedării de către diavol.

Pe de altă parte, pentru Descartes, omul care nu vorbeşte coerent nu poate să fie decît un posedat, căci Raţiunea este divină şi nu poate fi dereglată dintr-un motiv fizic: corpul nu poate antrena în suflet nici o dereglare, căci nu putem concepe atingerea organică a facultăţii de a gîndi. Mai precis, Descartes arată că exerciţiul îndoielii exclude nebunia: atunci cînd îmi exersez raţiunea prin îndoiala metodică, îmi este imposibil să mă întîlnesc cu nebunia, căci ar fi fără sens să fiu smintit: raţiunea exclude nebunia. Nebunia înseamnă nesocotinţă, atingere la logică, la ordinea raţională şi scandal teologic.

O dată cu Descartes s-a încetat să se mai conceapă că un corp poate fi posedat de demoni. Descartes aşază fundamentul filozofic al excluziunii al cărui obiect va fi nebunul: omul secolului al XVII-lea nu mai este, ca cel de pînă atunci, ameninţat fără încetare de izbucnirea nebuniei; aceasta nu mai e considerată inversul bunului simţ. Nebunul este un bolnav. Trebuia să se facă un pas, şi aceasta s-a întîmplat în secolul următor, pentru ca boala mentală să devină o realitate desacralizată şi obiectul unei cunoaşteri.

Bineînţeles, deschiderea concepţiilor carteziene este capitală pentru psihologie. Naturalizarea fiinţei umane este anunţată, într-un fel, prin ele, pregătită să fie integrată în gîndirea filozofică. Înaintea lui Descartes, medicii afimaseră, deja, că ştiinţa despre om, antropologia, după terminologia epocii, se împărţea în fiziologie (care are drept obiect de studiu corpul) şi psihologie (care reprezintă un discurs despre suflet). De fapt, sufletul încetează, în secolul al XVII-lea, să mai fie, în totalitate, străin de ştiinţele moderne al căror imperiu nu conteneşte să se extindă; şi tocmai în acest moment a început să se vorbească despre psihologie pentru a desemna un discurs raţional — nu numai teologic — asupra sufletului. Dar adeseori, înainte de Descartes, aceşti medici, la început anatomişti, se cantonau în fiziologie, erau prudenţi şi laconici în privinţa psihologiei. Cînd Harvey a demonstrat că inima nu este decît o pompă şi nu sediul sufletului, cum se crezuse, acesta „mutîndu-se“ şi „urcînd“ la creier: sufletul, găsind un loc precis în corp, „se materializează“, se naturalizează; chiar dacă Descartes susţinea că numai corpul este o maşină, dualismul său a fost repede atacat chiar şi pe frontul filozofiei de teza omului-maşină, apărată de La Mettrie, în secolul al XVIII-lea, teza conform căreia omul în întregul său este asimilabil unei maşini.

Ceea ce Descartes a inaugurat, de altfel, cu *cogito*, care, înainte de el era neclar şi răzleţ: statutul persoanei individuale, văzută în şi prin interioritatea sa în exerciţiul cunoaşterii raţionale. Acest rol al interiorităţii va suferi modificări de-a lungul secolelor următoare, dar înainte de Descartes, ceea ce am numi astăzi introspecţie, întoarcere solitară spre sine, nu era considerat ca mijloc de cunoaştere. Psihologia şi psihanaliza vor profita de acest aport cartezian. De aici înainte, orice ştiinţă carteziană despre om va avea o parte de fiziologie, care va studia corpul (mai mult sau mai puţin ca pe o maşină) şi o parte, numită, în secolul al XVII-lea, metafizică sau psihologie, care va studia sufletul şi exerciţiul raţiunii. Cum este şi cazul lui Descartes, această ştiinţă va fi confruntată cu o problemă dificilă: problema relaţiilor dintre cele două părţi componente. În cadrul dualismului, această problemă va primi în secolul al XIX-lea răspunsul paralelismului psihofiziologic (vezi p. 114).

Filozofia carteziană s-a răspîndit în întreaga Europă chiar dacă a întîlnit şi obstacole (a fost chiar interzisă în învăţămîntul iezuit). Ceea ce s-a răspîndit, mai ales, au fost principiile metafizice: natura ideilor, valoarea cunoaşterii, comuniunea sufletului şi corpului.

În ceea ce priveşte problema naturii ideilor, a originii şi relaţiilor lor, problemă care va fi pe larg dezbătută începînd cu sfîrşitul secolului al XVII-lea, lucrarea lui Isaac Newton va avea un cuvînt greu de spus, strălucirea savantului englez fiind considerabilă în numeroase domenii.

Paradigma newtoniană

Newton (1643–1727) este continuatorul lui Galilei; ca şi acesta, Newton proslăvea recurgerea la cuantificare şi măsurare: el reducea corpurile celeste, pe care le studia, la masa lor. Ca şi Galilei, Newton socotea calculele ca fiind

adevărate dacă „ele se potrivesc“, dacă prezic ceea ce se va produce. Geniul lui se va releva, mai ales, în domeniul mecanicii: în afara calităţilor sale de inginer, de constructor de maşini, Newton a abordat şi rezolvat marile probleme matematice şi fizice pe care şi le puneau savanţii epocii. De exemplu, în 1667, an pe care şi l-a petrecut închis în casa părinţilor săi pentru a se proteja contra epidemiei de ciumă, el a inventat metoda calculului infinitezimal, a descoperit că lumina albă era compusă din toate razele colorate ale spectrului şi, mai ales, a stabilit legea matematică a gravitaţiei universale şi atracţia între corpuri: toate mişcările care se produc în spaţiu (infinit, omogen şi vid) pun în evidenţă o atracţie din care rezultă forţe în legătură cu care Newton nu s-a pronunţat, ci a făcut numai consideraţii matematice.

Descoperirea mecanicii celeste pune în evidenţă mai mult ca orice geniul lui Newton, căci ea se manifesta ca o opoziţie faţă de ce gîndiseră maeştrii săi: pentru fizica mecanicistă de inspiraţie carteziană, care domnea în vremea în care Newton îşi efectua lucrările, era convenabil să se cerceteze cauza unui fenomen observat, „imaginînd“ structura mecanică al cărei rezultat este; Newton refuză acest gen de explicaţii deoarece poate conduce la eroare, de fapt, la mai multe explicaţii posibile, de vreme ce acelaşi rezultat poate proveni din mecanisme diferite. De altfel, el declară că nu propune forţa de atracţie decît drept un mecanism a cărui cauză nu o cunoaşte şi nici nu o caută, dar despre care ştie că există, de vreme ce îi măsoară efectele. Ceea ce el exprimă într-o formulă, rămasă celebră: *hypotheses non fingo*, eu nu inventez ipoteze precum o fac cartezienii, eu nu inventez cauze, care, fără îndoială, explică fenomenele, dar care nu sînt în mod necesar adevărate.

Obosit de nenumăratele dezbateri pe care le suscitau lucrările sale, de fapt la fel de pasionat de alchimie, de prezicere (fondată pe analogia dintre microcosmos şi macrocosmos), Newton a refuzat să se mai lase antrenat în noi discuţii fără sfîrşit, a abandonat în 1696 cariera universitară şi s-a consacrat unui post administrativ de director al Monetăriei. Cultul pe care îl aveau pentru el discipolii a făcut din el, într-o oarecare măsură, un dictator al ştiinţei. Ideea fundamentală a pozitivismului modern, pe care Newton a impus-o, conform căreia ştiinţa este enunţarea legilor şi nu cercetarea explicării fenomenelor, a marcat profund gîndirea secolelor următoare. Strălucirea sa a fost atît de mare încît el a impus o direcţie de gîndire pentru filozofi ca D. Hume, care a vrut să generalizeze în lumea ideilor metoda, demersul pe care Newton le-a utilizat pentru lumea celestă.

Individualismul social al lui T. Hobbes (1588–1679)

Conjugată cu rolul pe care Descartes îl atribuise conştiinţei reflexive, *cogito*-ului, teoria politică a lui Hobbes, respectiv individualismul său, constituie o condiţie necesară apariţiei unei psihologii văzute ca discurs raţional referitor la individ.

În Anglia lui T. Hobbes apăruse o nouă formă de economie: economiei statutare, contractuale a Evului Mediu i se substituia o economie de piaţă; marea burghezie făcea comerţ şi revendica roluri în societate. Hobbes îi era ostil şi a trecut de partea monarhiei tradiţionale, contra pretenţiilor politice ale burghezilor. Dar el nu a putut scăpa influenţei unui nou stil de viaţă pe care comerţul burghez îl impunea încetul cu încetul: jocul pieţei, al concurenţei. Această atitudine a marcat şi concepţiile lui Hobbes, în ciuda fidelităţii faţă de regat.

Din punct de vedere politic, sechelele conflictelor religioase ale secolului al XVI-lea au provocat o viaţă agitată, care, în final, a dus la dictatura lui Cromwell, în anii 1650.

În climatul războiului civil, de frică şi nesiguranţă, Hobbes s-a refugiat în Franţa şi a continuat să apere cauza absolutismului regal. Şi aceasta cu un argument despre care am spune astăzi că este de ordin social: nefericiţi în anarhia şi nesiguranţa stării primitive, care însemna violenţa tuturor contra tuturor, oamenii nu dispuneau decît de o cale raţională pentru a scăpa de acolo: să se abandoneze printr-un pact, print-un contract, atotputerniciei prinţului. Nu putem pierde această ocazie pentru a reaminti poziţia lui Luther şi supunerea sa faţă de forţa puterii. Hobbes a cunoscut o Anglie răvăşită de luptele dintre catolici, anglicani şi protestanţi; el era fiul unui pastor şi cumplit de ostil papalităţii. Ca şi Calvin, Hobbes va profesa o *antropologie* sumbră: omul este un păcătos, un lup pentru om, el nu este decît cupiditate brutală şi egoism. Omul este jucăria pasiunilor egoiste.

Pe plan filozofic, ca şi Descartes, Hobbes nu s-a situat într-o tradiţie, el nu a făcut, pentru aceasta, apel la maeştri, precum o făcuseră scolasticii. A fost convins că raţiunea era suficientă pentru a înţelege; el a fost raţionalist. Totuşi, putem să-l înscriem în tradiţia nominalistă, tradiţie pe care a cunoscut-o în timpul studiilor sale la Oxford şi care a determinat, între altele, convingerea sa că noţiunile de echitabil şi drept nu sînt decît nişte *termeni* care nu au sens decît dacă sînt raportaţi la voinţă şi la dorinţe *individuale* ce reprezintă singura realitate socială.

La Hobbes iese în evidenţă şi influenţa ştiinţei moderne, a lui F. Bacon mai ales, pe care l-a frecventat mult şi cu care a împărtăşit ideea unei ştiinţe utilitare; influenţa lui Descartes cu care a împărţit gustul pentru ordine; influenţa lui Galilei, pe care l-a întîlnit la Padova şi care i-a împărtăşit convingerile mecaniciste; în sfîrşit, influenţa lui Harvey, al cărui prieten a fost.

Toate aceste influenţe s-au amestecat şi l-au condus la proiectul elaborării unei ştiinţe moderne a fenomenului social. Astfel, după cum ştiinţa fizică este utilitară, aşa şi ştiinţa socială trebuie să caute ceea ce dă naştere păcii sau războiului, mizeriei sau fericirii şi să ajute la guvernarea oamenilor.

Mai precis, Hobbes a folosit următoarea metodă pentru a construi ştiinţa socialului: *metoda descompunerii-recompunerii*, apreciată de Galilei, metoda conform căreia trebuie să se recurgă la descompunerea unui fenomen în fenomene mai simple — aceasta este rezolvarea sau analiza — apoi la recompunerea elementelor (ceea ce corespunde procesului de demontare şi remontare a unei maşini). În loc să se analizeze ansamblul şi armonia lui, aşa cum făceau aristotelienii, el este descompus, redus la elemente simple: societatea, ca şi maşina, trebuie să fie descompusă în atomii săi constitutivi, în particule elementare: *indivizii*. Aici, *atomismul* filozofic, provenit, printre alţii, de la

Occam, devine un individualism, în sensul uman şi social. Astfel, societatea este considerată o sumă de indivizi şi poate fi cunoscută pornind de la studierea acestor indivizi. Înţelegem că această teză a lui Hobbes îndeamnă la alcătuirea unui studiu sistematic al individului, la o psihologie.

Putem să ne întrebăm cum un sistem filozofic care dă rolul social, politic, fundamental individului (pe care o psihologie trebuie să înveţe să-l cunoască) poate *în acelaşi timp* să susţină o putere politică absolutistă, care restrînge libertăţile individuale: „socialul" este un fenomen general, iar libertăţile nu sînt decît particulare, ele aparţin persoanelor. În plan public, cel al statului, este nevoie de o forţă pentru a împăca interesele indivizilor, forţă care să le oprime. Această problemă a concilierii interesului particular pentru constituirea interesului general, care va da naştere reflecţiilor din secolul al XVIII-lea pe tema democraţiei, presupune că fenomenul social trebuie, aşa cum afirma Hobbes, să fie demontat, descompus în indivizi; este vorba de aplicarea la nivelul societăţii a metodei de descompunere şi recompunere.

Cînd Hobbes s-a pronunţat în legătură cu *psihologia* de care avea nevoie ştiinţa sa despre fenomenul social, el se situa pe poziţii materialiste care constau, într-un fel, în negarea dualismului lui Descartes şi în afirmarea ideii că orice om nu este decît dimensiune. Fenomenele psihologice trebuie să fie considerate ca fiind rezultatul unor pure interacţiuni fizice: studierea lor înseamnă analiza succesiunilor şi combinărilor de mişcări provocate de mediul înconjurător şi transformate, în organism, în comportamente observabile. Astfel, senzaţia este o mişcare, percepţia e o combinaţie de mişcări; şi psihologia înseamnă studierea propagării mişcărilor materiale care acţionează asupra dispozitivelor fiziologice nervoase şi produc, prin intermediul inimii şi creierului, reacţiile şi atitudinile. Psihologia lui Hobbes este o psihofiziologie, ea e mecanicistă şi reduce viaţa psihică la o succesiune de mişcări; omul este o maşină în interiorul căreia fenomenele conştiente (cum ar fi senzaţia de căldură) nu sînt decît iluzorii şi lipsite de interes.

Această psihologie (în coerenţă cu medicina mecanicistă a epocii) este însoţită de consideraţii privind cauzele activităţii umane, consideraţii pe care numeroşi filozofi ai secolelor al XVIII-lea şi al XIX-lea le vor relua: acţiunile care provoacă plăceri vor fi reproduse, celelalte evitate. Afirmarea acestui principiu (cunoscut în filozofie sub numele de hedonism) se articulează pe concepţia referitoare la guvernarea oamenilor: ştiinţa socială a lui Hobbes se debarasează de calităţi şi valori, care nu sînt decît iluzie, pentru a nu folosi decît cantităţile de plăcere căutate de indivizi. Aici, Hobbes refuza conştiinţei individuale capacitatea de a judeca binele şi răul, şi nu acorda această abilitate decît puterii civile. Această convingere exprimă pozitivismul, aici juridic, în virtutea căruia echitabilul se reduce la ceea ce puterea decide legal, la ceea ce ea „aşază" ca echitabil în legi.

Locul pe care ştiinţa socială a lui Hobbes îl lasă lui Dumnezeu este mai mult decît redus: de vreme ce omul e ca o maşină, din moment ce nu mai este necesar să se presupună că el e determinat de vreo forţă transcendentă, nu se mai presupune că Dumnezeu intervine în viaţa socială. Nu pentru că Hobbes ar fi fost ateu, dimpotrivă, dar, aşa cum natura „funcţionează" fără

intervenţia divină, societatea, după Hobbes, şi toţi indivizii care o alcătuiesc funcţionează fără Dumnezeu şi pot fi obiectul unei cunoaşteri independente de credinţă. Hobbes realizează o desacralizare radicală care deschide cîmpul unei adevărate ştiinţe despre om, o ştiinţă prea radicală, fără îndoială, pentru acea epocă, dar care îşi va croi drum.

Răspîndirea ideilor lui Descartes şi Hobbes în secolul al XVII-lea

Ideile lui Hobbes şi cele ale lui Descartes diferă foarte mult; ele s-au răspîndit în acelaşi timp şi au întîlnit, şi unele şi celelalte, o puternică opoziţie. Ele sînt, unele ca şi celelalte, moderne în sensul în care aderă la paradigma mecanicistă. De fapt, ele s-au dezvoltat luptîndu-se în legătură cu problemele metafizice, şi nu fiziologice: pentru Descartes, lumea materială nu reprezintă decît o ocazie de a gîndi, ea nu constituie realul, real la care nu se accede decît în şi prin gîndire, *cogito*. Pentru Hobbes, realul se reduce la material şi cunoaşterea sa reprezintă stabilirea raporturilor de la cauză la efect între fenomene: unul îl provoacă pe celălalt, dacă cel de-al doilea este condiţionat de primul; impunîndu-se un fenomen, se produce un altul şi acest pozitivism este suficient pentru a acţiona în lume şi asupra ei.

De fapt, se va înţelege mai bine soarta diferită pe care posteritatea o va rezerva ideilor lui Descartes şi celor ale lui Hobbes dacă se vor situa concepţiile lor în *contextul religios* în care au fost exprimate.

Se consideră adesea că secolul al XVII-lea nu a fost religios, pentru că el a reprezentat cadrul dezbaterilor constante asupra raporturilor cunoaşterii şi ale conştiinţei cu credinţa. Dar secolul al XVII-lea rămîne impregnat de sensibilitatea creştină chiar dacă locul creştinismului nu mai este acelaşi ca în Evul Mediu; teologia nu mai e chemată să realizeze sinteza tuturor activităţilor umane, ea nu mai poate să asigure controlul producţiei culturale şi ştiinţifice.

Aici ar trebui să se stabilească o diferenţă între ţările catolice şi ţările cu religie reformată. În ţările *catolice*, Conciliul din Trent (1545–1563) a instituit seminarii, adică şcoli de teologie, distincte de universităţi. Primul efect al acestei decizii a fost acela că clerul s-a izolat de elita intelectuală şi savantă a epocii: într-o perioadă în care omul cultivat se îmbăta cu raţiune, cunoaştere, facultăţile de teologie părăseau universităţile şi se „reculegeau". Teologia din seminare devenea foarte repede un conservator de idei expuse unei scleroze rapide, idei care erau predate în latină, într-un timp în care ştiinţa începuse să abandoneze această limbă. Paralel cu aceasta, ştiinţa se laicizează, se rupe din ce în ce mai mult de credinţă.

În ţările *reformate*, din contră, facultatea de teologie a rămas în sînul comunităţii universitare, iar problemele pe care le ridicau savanţii secolului se discutau *cu* teologii; exista o „negociere" permanentă între ştiinţa nouă şi religie.

Pe plan religios, diferenţa ţinea de libertatea individului de a gîndi singur la religia sa; înţelegem că, pe plan filozofic, această posibilitate de liber

examen a produs sisteme precum cel al lui Hobbes, sisteme deschise către lume, către cunoașterea științifică și către societate.

Din acest secol mecanicist, secolul nașterii științei moderne, psihologia va reține diverse moșteniri:

1) Mecanicismul: de la Pascal sau Leibniz și mașinile lor de calculat, legătura dintre calculul matematic și arta de a inventa, de a combina va fi afirmată fără încetare. Mașina va deveni, astfel, un stimulator al gîndirii, care putea atunci să devină un obiect de cunoaștere. Lucrările actuale asupra inteligenței artificiale (vezi vol. *HC* și p. 206), se bazează pe această metaforă a mașinii: ordinatorul simulează operațiile intelectuale efectuate de om în rezolvarea uneia sau alteia dintre probleme și inspiră, într-o modalitate mai mult sau mai puțin aprofundată, o concepție a gîndirii ca un calcul.

2) Se adîncește distincția dintre omul interior, accesibil numai lui însuși în *cogito*, și omul exterior, ale cărui conduite trebuie să fie educate și stăpînite, accesibile deci controlului făcut de semeni. Această distincție era deja prezentă în reforma protestantă, dar s-a accentuat în secolul al XVIII-lea pentru a deveni radicală: omul lui Hobbes, cu totul în exterior, în întregime „înhățat" de modelul mașinii, nu conține nici valoare, nici calitate, nici semnificație; nici o forță nu-l transcende, dar nici nu-l depășește. Este numai un individ, numai puterea îl supune. Din contră, dualismul cartezian, care va cîntări mult mai ales în psihologia franceză, menține ireductibilitatea gîndirii și a sufletului, a omului interior.

IV

Omul Iluminismului și omul romantic

Situația generală

Mai mult decît secolele precedente, secolul al XVIII-lea a fost teatrul unor aprige confruntări filozofice. Extinderea crescîndă a domeniului „științei moderne" a antrenat polemici, campanii violente, nu numai în mediile intelectualilor erudiți, ci și în întreaga societate; aceste confruntări filozofice au declanșat uneori chiar intervenția puterii publice și a celei ecleziastice. Noua filozofie, cea care anunța atotputernicia rațiunii ce lumina omenirea, cea a Iluminismului în Franța sau *Aufklärung* în Germania, s-a răspîndit prin pamflete și a trecut prin opinia publică pentru care era destinată. Această filozofie a întors spatele manierei scolastice și a afirmat că orice spirit obișnuit, numai să fie bine instruit, poate pătrunde subiectele care privesc omul. Astfel, rolul filozofiei s-a schimbat, ea se adresează „publicului" și așteaptă de la el să participe. Filozofii s-au schimbat și ei: pe de o parte, legătura profundă dintre filozofie și religie s-a destins; pe de altă parte, filozofii încetează să mai fie, în mod necesar, profesori, ei sînt scriitori proveniți din mica nobilime sau din starea a treia, mai precis din burghezia devenită stăpînă pe afaceri, care își impune ideile și modul de viață. Această burghezie se consacră puțin speculației, ea este industrială și comercială, iar punctul său pragmatic de vedere o face mai receptivă la preocupările concrete ale noilor filozofi.

Prima parte a secolului al XVIII-lea a fost luminată de făclia rațiunii; era secolul Luminilor, al înțelegerii care făcea lumea transparentă și limpede, era secolul conștiinței luminate și, în sfîrșit, stăpîne pe ea însăși. În Anglia, în Franța, ca și în Germania, știința își întindea imperiul spre studiul fenomenelor umane, producea o „știință a înțelegerii" și o „știință a societății". Filozofii interveneau cu mai multă hotărîre decît alții în acest triumf al rațiunii: empiriștii englezi J. Locke și D. Hume, senzualiștii englezi și francezi, precum E. de Condillac, sau germanul C. Wolff, un discipol al lui Leibniz.

Această perioadă a Iluminismului s-a caracterizat, în Europa, prin dominarea intelectuală a Franței: raționalismul francez exercita asupra filozofilor europeni un „imperialism" bazat pe convingerea universalității rațiunii și, în consecință, pe convingerea egalității între oameni. Această dominare a suscitat, bineînțeles, opoziții, mai ales în Germania, opoziții pe care epopeea napoleoniană nu a făcut decît să le sporească, în cursul secolului al XIX-lea, provocînd mișcarea de glorificare a culturii germane, a poporului german și de apărare a specificității sale.

Aceste lupte pentru influenţă, strîns legate de luptele politice, erau dublate de o opoziţie mai filozofică: în secolul al XVIII-lea, ca şi în secolele precedente, se menţinea, chiar dacă la început în surdină, tradiţia mistică şi alchimistă, profund iraţională şi ireductibilă. Secolul al XVIII-lea este şi secolul Iluminismului, căci această tradiţie şi-a găsit întreaga sa vigoare în momentul în care filozofii, în Germania mai ales, au contestat omniprezenţa raţiunii, pentru a da naştere romantismului. În domeniul esteticii, romantismul a fost un răspuns dat clasicismului, o contestare a vocaţiei artei de a exprima rectitudinea raţiunii. Dar, cum vom vedea, romantismul estetic, poetic şi, mai ales, muzical exprima o atitudine mai generală faţă de lume, convingerea că nu toate adevărurile pot fi descoperite prin iluminarea raţiunii. În Germania, romantismul a fost izvorul dezvoltărilor filozofice şi ştiinţifice decisive.

Franţa, Anglia, Germania în secolul al XVIII-lea

Deşi Franţa a rămas în istorie ca ţara Luminilor şi a *Enciclopediei*, Anglia şi Germania au cunoscut şi ele *Enlightenment* şi *Aufklärung*. Deşi Germania este ţara în care a prins rădăcini romantismul, au existat mari romantici şi în Franţa sau Anglia. Fiecare din aceste trei ţări, care au dominat gîndirea într-o Europă liniştită după războaiele religioase, avea răspunsuri singulare, formulînd în diverse feluri şi în contexte diferite problema naturii raţiunii, a originii sale şi a puterilor ei.

Anglia

Chiar şi după părerea contemporanilor, Anglia a fost ţara care şi-a adus contribuţia cea mai strălucită la gîndirea iluministă. În timp ce francezii îşi vedeau recunoscută supremaţia în materie de beletristică sau de bun gust, englezii au făcut, într-o oarecare măsură, din spiritul iluminist spiritul lor naţional. Efectele Revoluţiei de la 1688 au fost numeroase: opunîndu-se pretenţiilor absolutiste ale catolicului Iacob al II-lea, englezii au instaurat un nou stil de guvernare, prima formă a democraţiilor moderne, în care o adunare a reprezentanţilor, Parlamentul, a ales un monarh (Wilhelm de Orania), şi-a rezervat puterea financiară şi armata şi a acordat judecătorilor independenţa în raport cu puterea politică. Într-un fel, englezii au realizat „contractul social" care leagă, într-un proiect de societate, indivizii, înainte chiar ca J. J. Rousseau să fi propus ideea filozofică referitoare la acesta. Englezii au răspuns la problema puterii în termenii fericirii individuale: statul este conceput ca un agregat de indivizi, şi pentru ca viaţa lor în comun să fie armonioasă şi stabilă, este necesar să-i cunoaştem, să le cunoaştem mai bine interesele individuale, ceea ce va constitui psihologia. Individualismului lui Hobbes (societatea este o sumă de indivizi; vezi p. 40) i se adaugă ideea conform căreia indivizii au drepturi inalienabile care trebuie respectate ca să nu intervină alte tulburări.

Climatul politico-religios englez era deci pluralist, tolerant. Oricine putea să-şi exprime opiniile şi interesele şi să se simtă reprezentat în stat. Rezultă de aici că filozofia *Enlightenment*-ului se dezvolta chiar în sînul ordinei politice şi religioase, şi nu împotriva ei. Filozofii britanici, contrar confraţilor lor francezi, au putut să-şi vadă ideile realizîndu-se în viaţa socială şi politică.

Trebuie să remarcăm că, atunci cînd se vorbeşte de filozofii britanici ai secolului al XVIII-lea, sînt desemnaţi, cel mai adesea, scoţienii; de fapt, avîntul comercial, diplomatic şi politic al Angliei nu a fost însoţit şi de o dezvoltare asemănătoare a vieţii universitare. Scoţia, fidelă calvinismului, cunoştea o astfel de înflorire şi universităţile sale numărau, în secolul al XVIII-lea, cei mai mari filozofi: Adam Smith şi Thomas Reid la Glasgow, David Hume la Edinburgh. Această „şcoală scoţiană" se caracterizează, în mod schematic, prin convingerea că omul nu poate fi studiat şi înţeles decît fiind raportat la contextul istoric, economic şi politic în care trăieşte.

Franţa

Franţa secolului al XVIII-lea moşteneşte multe lucruri din marele secol al lui Ludovic al XIV-lea. Desigur, la prima vedere, există puţine afinităţi între acest suveran despotic şi autocrat şi spiritul de libertate pe care îl vor insufla enciclopediştii. Dar Regele-Soare, exercitînd o putere absolută, a dezvoltat organizarea administrativă a ţării, cea mai populată din Europa, organizare care, ca şi clasicismul francez, a fost admirată de întreaga Europă. Această strălucire a „stilului de gîndire" francez va permite, în parte, răspîndirea gîndirii enciclopedice, în vreme ce, la moartea marelui rege, Ludovic al XV-lea, care i-a succedat, a instaurat o domnie a slăbiciunii şi a dezagregării statale în secolul al XVIII-lea, filozofii francezi (între care nu va figura niciodată un monarh, spre deosebire de ce s-a întîmplat în Germania, de exemplu) vor pune întrebări şi vor formula răspunsuri care vor intra, la rîndul lor, în asemenea contradicţii cu structurile de stat (ei vor apela, de exemplu, la ideea interesului general pentru a denunţa puterea dreptului divin ca fiind o ficţiune), încît Revoluţia, care va încheia secolul, va putea fi, într-un fel, considerată opera lor. Ideile lor se vor întîlni, aici mai mult ca oriunde în Europa, cu rezistenţa unei puteri pe care Ludovic al XIV-lea o consolidase, putere care, în numele unei ortodoxii politice şi religioase, avea obiceiul de a cenzura şi de a urmări filozofii pe care alte curţi regale din Europa îi chema în calitate de consilieri. Din acest motiv, filozofia franceză a secolului al XVIII-lea va lua culoarea contestării şi va deveni în mod natural aliata forţelor care vor pregăti schimbarea regimului.

Germania

În multe privinţe, Germania prezintă un tablou cu totul diferit. Ţările germanice erau într-o stare explozivă, ele erau divizate politic şi confesional. Războiul de 30 de ani, care a pus faţă în faţă prinţii protestanţi ai Uniunii evanghelice şi prinţii catolici din Liga Sfîntă, şi care a răvăşit ţara din 1618 pînă în 1648, a reprezentat ultima tentativă de unificare avută de împăraţii germani: Habsburgii dominau în secolul al XVIII-lea Ţările de Jos şi Ungaria, dar nu domneau decît în Austria, ca ţară germană. Peste 300 de teritorii

autonome, exista un singur suveran german, Frederic al II-lea, regele Prusiei. Problema unificării politice şi administrative, care nu va fi rezolvată decît în secolul al XIX-lea, reprezenta chiar şi pentru filozofi o problemă: ideea universalităţii raţiunii va avea dificultăţi în a se impune într-o ţară în care se menţineau tradiţiile medievale şi un anumit arhaism în gîndire. Sudul şi estul Germaniei erau dominate de tradiţionalismul unei aristocraţii catolice mai pasionate de arta barocă decît de raţionalism. Mai degrabă regiunile calviniste şi, în parte, cele luterane primeau favorabil modul de gîndire burghez şi filozofia iluministă.

În sînul luteranismului s-a dezvoltat un curent religios foarte important în istoria Germaniei secolului al XVIII-lea, şi anume pietismul; luteranismul părea să fi devenit, de fapt, prea rigid şi prea formalist, ceea ce genera o religiozitate care îşi căuta izvoarele în tradiţia mistică de la sfîrşitul Evului Mediu. Pentru pietişti, adevărata credinţă era credinţa trăită, credinţa în acţiune, individuală, şi numai lectura directă şi personală a Bibliei putea pune bazele moralei interioare. Ei se vor confrunta cu domnia raţionalismului în universităţi, precum cea de la Halle sau Königsberg, unde Kant îşi va face studiile şi, mai tîrziu, va preda. În decursul unei lungi perioade de *Aufklärung* pietiştii îşi vor da osteneala să concilieze credinţa şi raţiunea şi se vor implica, la fel de mult, şi în tresăririle naţionaliste pe care le va cunoaşte Germania.

Universităţile germane erau cele mai însufleţite din Europa secolului al XVIII-lea, mai mult chiar decît Oxford şi Cambridge, şi fără îndoială, mai mult decît cele franceze strivite de putere. La Leipzig, apoi la Halle, a predat cel pe care putem să-l considerăm iniţiatorul iluminismului german (*Aufklärung*): Christian Thomasius, mare teoretician al dreptului şi fervent adversar al proceselor de vrăjitorie sau al torturării, în numele înălţării raţionale a populaţiei. *Aufklärung* se exprima printr-o viaţă intelectuală intensă, dinamică, afirmată în numeroase ziare şi reviste, cum o vor face şi ideile romantice mai tîrziu.

Adevărata patriea *Aufklärung*-ului a fost Berlinul: curtea lui Frederic al II-lea. Ideile iluminismului francez au fost importate şi aici: regele proteja, ca despot „luminat", o academie a cărei limbă oficială era franceza şi al cărei preşedinte a fost Maupertuis, academie care a răspîndit cultura franceză ca pe una universală. Această influenţă hotărîtoare a Franţei a provocat în ultimul sfert de secol o mişcare de revoltă, iniţiată de tineri mai mult inspiraţi de Rousseau decît de Voltaire: *Sturm und Drang* (furtună şi avînt). Ei au căutat, în tradiţia populară germană, valorile care ar fi putut să regenereze identitatea germană; egalizării raţiunii universale ei i-au opus o infinită paletă de sentimente. Această primă tresărire iraţionalistă a creat o criză profundă, conjugată şi cu alte influenţe: romantismul.

Unitatea europeană

În ciuda marilor diferenţe, pe care tocmai le-am subliniat, putem afirma că una din trăsăturile marcante ale vieţii intelectuale în Europa secolului al XVIII-lea era aceea că ideile circulau repede şi bine: cărţile se citeau, filozofii călătoreau şi se frecventau intens: Maupertuis se afla la Berlin, Hume stătea mult la Paris, unde un timp a fost prietenul lui Rousseau, romanticii germani, englezi şi francezi se cunoşteau bine. Evident că ceea ce îi separa pe filozofi erau mai puţin frontierele şi mai mult ideile.

Iată de ce am încercat să le prezentăm operele ca aparţinînd, înainte de toate, uneia din cele două feţe solidare, dar opuse, ale secolului al XVIII-lea: Iluminismul şi Romantismul.

Omul Iluminismului

Iluminismul în Anglia: empirism şi asociaţionism

Premise: John Locke

Filozoful englez J. Locke a fost cel care, fiind un om al secolului al XVII-lea (a murit în 1704), a anunţat primul filozofia lui T. Hobbes, a legat raţiunea de acţiune. Ca şi Hobbes, Locke s-a opus gîndirii lui Descartes, mai ales în problema originii ideilor. În 1690 a publicat *Eseu asupra intelectului omenirii*, care este o combatere punct cu punct a filozofiei carteziene. Pentru Locke, spiritul poate fi comparat cu o foaie nescrisă sau cu *tabula rasa*, pe care senzaţiile vin să înscrie ideile (noi am spune reprezentările) simple, care, combinîndu-se prin mijlocirea puterilor interne ale spiritului (memorie, atenţie, voinţă), produc idei generale, precum cele ale identităţii sau ale infinitului. Astfel, cunoaşterea rezultă din experienţa asupra realităţii prin simţuri: această teorie a cunoaşterii este *empiristă*. Numai în percepţia lumii descoperim adevărurile ei, şi nu în noi înşine.

Istorie naturală a formării ideilor în spirit uman, filozofia lui Locke răspunde fizicii lui Newton: mecanismului gravitaţiei care reglează, după Newton, spaţiul, întinderea, raporturile dintre corpurile cereşti, Locke face să îi corespundă un mecanism care fixează raporturile dintre idei: *asocierea*. Aşa cum spaţiul din afară (material) este teatrul unui fenomen de atracţie, mecanismul universal care este responsabil de mişcările corpurilor, la fel şi spiritul, care devine, deodată, un spaţiu, un spaţiu din interior, este locuit de un mecanism: asocierea ideilor. Astfel gîndirea, „viaţa ideilor" devin un fenomen natural, la fel de puţin divin ca şi fenomenele materiale şi despre care se poate vorbi, ca şi despre ultimele, în termeni de geometrie şi mecanică. Locke a construit deci o ştiinţă mecanicistă a lumii ideilor, o nouă formă de „metafizică" după acelaşi model ca şi cel al fizicii newtoniene, supunîndu-se astfel (anticipîndu-l, mai exact, de vreme ce lucrarea *Principia* a lui Newton a apărut după ce *Eseul* lui Locke fusese deja redactat) cerinţei pe care acesta din urmă o adresase filozofilor: să se găsească pentru spirit, aşa cum se făcuse pentru spaţiu, un singur principiu universal de funcţionare.

Ca şi Newton, J. Locke nu se preocupa de cunoaşterea spiritului, ci îi observa manifestările. Asocierea ideilor este un lucru evident, ea rezultă din circumstanţele percepute; astfel, Locke dă exemplul unui tînăr care a învăţat să danseze într-o încăpere unde se găsea un cufăr vechi şi care nu mai

reuşeşte apoi să execute paşii învăţaţi decît în prezenţa acestui cufăr. Deşi Locke utiliza acest exemplu puţin bizar (dar care aparţine, spune el, unui om de onoare), o făcea pentru a arăta că o astfel de legătură, realizată de capacitatea de înţelegere, între un pas de dans şi un cufăr nu rezultă decît din circumstanţe, din moment ce nimic din cufăr sau din dans nu implică o astfel de legătură. Aceasta rezultă, de obicei, din deprinderea care asociază, în acest fel, idei sau senzaţii, care prin ele însele nu au nici un motiv să fie asociate. Rezultă că asocierea este naturală, în sensul în care este şi capacitatea de înţelegere, prin acest mecanism, e reflexul naturii, al circumstanţelor: ceea ce se petrece în mediul înconjurător se reflectă în intelect. De aici ideea că, de la un om la altul, conţinutul înţelegerii variază în funcţie de circumstanţele trăite şi, mai ales, de educaţie. Vedem aici motivele pentru care oamenii care se bizuie pe filozofia empiristă vor acorda o importanţă deosebită educaţiei copiilor. Bine stăpînită, educaţia formează o bună capacitate de înţelegere.

Pentru că se vrea, mai întîi, a fi o contestare a ineismului lui Descartes, filozofia lui Locke este centrată pe psihogeneza cunoştinţelor, pe istoricul formării ideilor. Deşi în empirism capacitatea de înţelegere încetează să mai fie de origine divină, şi se alcătuieşte în cursul vieţii unui individ datorită mecanismului asocierilor, ea rămîne, totuşi, la Locke reglată, raţională. Refuzarea ineismului nu antrenează şi o respingere a raţionalismului: deşi raţiunea nu este înnăscută, ea rămîne specifică omului şi trebuie să joace un rol în practicile lui.

Legile asocierii după David Hume

D. Hume, filozof scoţian de formaţie juridică, prieten al lui J. J. Rousseau şi acoperit de glorie la Paris, va desăvîrşi opera empiristă.

Ca şi Locke, Hume a avut ambiţia să facă din metafizică o ştiinţă pozitivă, pe modelul newtonian; dar Hume a dezvoltat un empirism deosebit. Secolul al XVIII-lea reproşa filozofiei lui Descartes faptul că se baza numai pe imaginaţie, adică era un sistem „imaginat" de Descartes, care formulase „viziuni" în sensul concepţiilor bazate numai pe raţionament, fără recurgerea la experienţa lumii. Această critică a lui Descartes prin empirism era formulată în numele unei raţiuni mai prudente, mai experimentale, mai perspicace şi mai puţin „răsunătoare."

Hume a susţinut că orice raţiune provine din imaginaţie şi a prezentat o concepţie radical nouă asupra cunoaşterii, ca fiind alcătuită nu din certitudini, ci din credinţă: „examinînd" şi întorcînd pe toate feţele ideea noastră despre un lucru, idee care provoacă o alta, scria el, nu descoperim nici un motiv al eficacităţii sale în producerea acestui alt lucru, în a avea un efect. Relaţia dintre aceste două lucruri nu este conţinută nici în unul, nici în celălalt; de unde vine oare ideea noastră că unul îl provoacă pe celălalt? Pentru Hume, noi imaginăm această relaţie de cauzalitate, care stă la baza întregii cunoaşteri; şi facultatea de a imagina este alimentată neîncetat de senzaţii, în virtutea

cărora concepem relaţii, mai mult sau mai puţin probabile, între evenimente, forţa şi stabilitatea cunoştinţelor-credinţelor noastre depinzînd de experienţa în legătură cu fenomenele în cauză.

Această experienţă a lumii, sau „perceperea" cum o numeşte Hume, este de două feluri: impresiile, sau percepţiile puternice, care rezultă din senzaţii (de exemplu, a conştientiza o durere sau o plăcere), şi ideile, sau percepţiile slabe, care rezultă din imagini construite (a imagina o plăcere sau o durere) sau din amintiri, care sînt deci copii ale realităţii. Studierea impresiilor este de resortul anatomiei; studierea ideilor aparţine metafizicii, care trebuie să studieze cum sînt ele elaborate, plecînd de la impresii, şi cum se combină între ele. De fapt, Hume îi reproşa lui Locke că nu a acordat importanţă problemei combinării ideilor simple, pentru a forma idei complexe, că nu a studiat mecanismele naturale ale acestei combinări de idei, care constituie, în mod precis, cunoaşterea. Hume a propus trei tipuri de asociere a ideilor, de „conexiune":

— contiguitatea: este tipul de legătură între idei, tip care organizează memoria: evocarea „mentală" a unui obiect conduce, natural, la evocarea obiectelor care, în realitate, i-au fost învecinate, spaţial sau temporal; astfel, evocarea călimarei evocă ideea penei mele şi deci aceste idei sînt asociate;
— asemănarea: această legătură duce de la fiecare exemplar la ideea generală;
— relaţia cauză-efect: această legătură construieşte cunoaşterea noastră practică şi ansamblul de credinţe: dacă ne gîndim la o rană, evocăm ideea durerii pe care aceasta a provocat-o.

Deşi empirismul lui Hume este original, el nu este mai puţin un empirism, de vreme ce credinţele, cunoaşterea sînt bazate pe experienţa realităţii. Şi, ca şi pentru Locke, asocierea întrei idei este, pentru Hume, un mecanism universal, natural, principiul general care guvernează lumea ideilor, spaţiul dinăuntru. El este natura capacităţii de înţelegere umană, principiul naturii umane; după opinia lui Newton, nu este necesar să se caute explicarea acestui principiu, să se speculeze asupra esenţei naturii umane.

Asocierea este un fenomen fiziologic

În 1749, deci mulţi ani după apariţia lucrării lui J. Locke, D. Hartley a publicat *Observations on man, his frame, his duty, and his expectations*, lucrare în care a avut ambiţia să dea la iveală substratul fiziologic al mecanismului asocierii. El a emis ipoteza că senzaţiile rezultă din vibraţiile unui fluid conţinut în organele senzoriale, în nervi şi apoi în creier, şi că cele care se produc în creier, „vibrationcule", se prezintă în aceeaşi ordine ca şi vibraţiile originare, cele care se produc în organele de simţ. Ceea ce se asociază în lumea sensibilă se află, prin acest proces, în creier.

Această lucrare, care a cunoscut un impact important pentru că şi ea s-a conformat principiilor lui Newton, nu aduce, de fapt, nici o dată de natură

fiziologică în sprijinul tezei. Dar ea relevă faptul că naturalizarea capacităţii de înţelegere este în curs, de vreme ce, de la mijlocul secolului al XVIII-lea, se cuvenea să se cerceteze, în corpul omului, structurile anatomice sau funcţiunile fiziologice care să asigure funcţionarea spiritului. În această calitate, lucrarea sa reprezintă o etapă importantă.

Iluminismul în Franţa: senzualism şi enciclopedism

Cunoaşterea se sprijină pe senzaţie

Etienne Bonnot de Condillac, abate fără sacerdoţiu, a propus o psihologie apropiată de cea a empiriştilor englezi, o psihologie calificată drept senzualistă. Deşi înţelegea să păstreze intacte, în concepţiile sale, dogmele creştine, acest filozof, fără prea multă îndrăzneală, a fost unul din marii inspiratori ai enciclopedismului francez. Proiectul său consta în reconstruirea ansamblului cunoaşterii după o igienă strictă a conştiinţei şi a ştiinţei: el a propus o analiză riguroasă a procesului de constituire a gîndirii, a „generării de operaţii în suflet", ceea ce, după părerea sa, Locke nu încercase. Pentru Condillac, ideile şi operaţiile (a judeca, a recunoaşte, a vedea etc.) provin, *în întregime*, din senzaţie: filozofia lui este un senzualism. Astfel, senzaţia reprezintă faptul primar, materia primă în constituirea capacităţii de înţelegere, care nu e nimic altceva decît rezultatul unei experienţe sensibile. Aşa cum vrea el să ne convingă, capacitatea de înţelegere este ca o statuie, inertă înainte de a fi pe lume şi căreia contactul cu lumea, prin intermediul simţurilor, îi oferă o funcţionare; mirosul, considerat cel mai puţin „intelectual" dintre simţuri, este cel care îi este dat mai întîi, apoi auzul, gustul, vederea şi, în sfîrşit, pipăitul. Senzaţiile succesive se dezvoltă izolat, apoi se combină pentru a da naştere lumii şi omului care o percepe. Cunoaşterea reprezintă conştiinţa datului senzorial şi munca de înţelegere privind această senzaţie. Ideile sînt senzaţii, ele sînt desemnate prin cuvinte care reprezintă lucruri. De altfel, limbajul ar trebui să reflecte exact realitatea şi Condillac regretă mult că nu se întîmplă aşa, că folosirea cuvintelor deformează acest reflex, mistificînd realitatea. Remediul pe care îl propune Condillac contra acestui efect dezastruos al limbajului asupra înţelegerii noastre privind realitatea, deci acest remediu i-a fost inspirat de tradiţia nominalistă, de briciul lui Occam: trebuie ca o igienă a limbii să ne apropie de o corelare între cuvinte şi lucruri. Este necesar, în primul rînd, ca savanţii şi filozofii să elaboreze o ştiinţă într-un limbaj bine alcătuit, în aşa fel încît fiecare să aibă acces la ea, căci un limbaj bine alcătuit se înţelege mai uşor. Metoda de utilizat, şi anume analiza, aminteşte de Galilei: descompunere-compunere; trebuie să se analizeze conceptele identificînd calităţile care le alcătuiesc şi, apoi, să se recompună pentru a înţelege totul. Şi mai trebuie să se îndepărteze tot ce e vid, care nu acoperă nici o realitate.

Filozofia lui Condillac şi psihologia sa sînt, prin aceasta, mai logice, mai normative, mai puţin suple şi deschise decît cele ale lui Locke şi Hume. Ceea

ce vor reţine de la el enciclopediştii va fi convingerea conform căreia contactul cu mediul înconjurător, prin organele de simţ, face parte din capacitatea de înţelegere şi faptul că ştiinţa trebuie să acţioneze prin analiză.

„Enciclopedia"

Din primul sfert al secolului al XVIII-lea în Franţa s-a răspîndit ideea de a realiza un ansamblu al tuturor cunoştinţelor despre ştiinţă şi artă. Diderot a fost cel care şi-a asumat această responsabilitate, asociindu-şi la această acţiune pe prietenul său, matematicianul D'Alembert. Din 1751 şi pînă în 1772, au apărut 17 volume. *Encyclopédie* sau *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* a avut ca scop înlocuirea concepţiilor tradiţionale, de inspiraţie teologică, privind omul şi societatea, cu un nou punct de vedere general în care omul, eliberat de toate interdicţiile religioase ca şi de absolutismul monarhic, dobîndeşte puterea de a acţiona în vederea progresului. Acest proiect imens, care răspundea decăderii puterii regale, care denunţa abuzurile gestionării regatului, precum cele din ierarhia ecleziastă, acest proiect deci era chiar expresia spiritului iluminismului: acţiunea oamenilor, căutarea de către aceştia a fericirii trebuie să fie dirijate de cunoaşterea raţională, care se bazează pe experienţă şi observaţie; acestea nu trebuie să fie întunecate de supunerea în faţa dogmelor religioase sau în faţa misterelor credinţei; de fapt, ele nu trebuie să se supună în faţa nici unei autorităţi. Acest apel la libera conştiinţă, care făcea trimitere la filozofie, atotputernică atunci în Anglia, nu putea decît să atragă asupra enciclopediştilor (printre care Voltaire, Montesquieu, Rousseau, D'Holbach) mînia puterii: astfel, partidul evlavios a reuşit să determine interzicerea *Enciclopediei*, după apariţia celui de-al doilea volum, în 1752. Ea a sfîrşit, de altfel, după cîteva apariţii sporadice, prin a fi interzisă, printr-o decizie regală, şi prin a fi condamnată de papă.

Totul se petrecea ca şi cum puterea regală, cramponată de tradiţii, se apăra împotriva apariţiei unui om nou, nedorit de regat şi periculos. Acest om nou, eliberat de orice prejudecată, de orice supunere în faţa autorităţii, iluminat de o raţiune pătrunzătoare şi deschisă, este acelaşi pe care Diderot îl descria, după ce l-a citit pe Buffon, ca fiind mai apropiat de animal, care nu se află sub influenţa dogmelor religioase, ca fiind pur şi simplu mai evoluat decît animalul. Ca şi oamenii, animalele simt plăcerea şi durerea, capătă deprinderi, au memorie. Aceste comparaţii dintre om şi animal, premise ale evoluţionismului (vezi p. 87 şi urm.), s-au impus cu greu în Franţa catolică, chiar şi după Revoluţie.

De la *Enciclopedie*, posterioritatea va reţine acest suflet eliberator şi profanator, concepţia despre om ca *cetăţean* liber, artizan al propriei fericiri şi al progresului social, format în acest scop de pedagogi luminaţi. Enciclopediştii, savanţi şi filozofi, au încercat să scoată la lumina zilei cunoştinţele pozitive, fără prejudecăţi, sperînd că această epocă a Luminilor va ajunge să schimbe lumea. De asemenea, posteritatea îi va socoti răspunzători de Revoluţie şi, mai tîrziu, de Teroare, ca aplicarea rece a principiilor logice ale Raţiunii abstracte.

Materialismul francez

Julien Offray de la Mettrie, medic luminat, care a fost elevul olandezului Boerhaave, a anunţat, într-un fel, *Enciclopedia*: el a publicat, chiar înainte ca Diderot să o fi plănuit, lucrări care l-au constrîns, după ce fusese surghiunit din Franţa în 1746 şi din Olanda în 1748, să-şi găsească refugiu pe lîngă regele Prusiei, al cărui prieten a devenit.

La Mettrie este materialist şi de aici provin toate problemele sale: sufletul nu este cognoscibil fără corp, el e principiul motor al acestuia din urmă, el face inima să bată, nervii să simtă şi creierul să gîndească. Mai precis, acest principiu motor rezultă din senzaţia care se produce în creier, din organizarea materiei cerebrale al cărei studiu ar permite să se înţeleagă geneza tuturor conduitelor umane. Raţiunea, proslăvită de Descartes drept produs al sufletului, nu este decît o stare de organizare a maşinii umane, aşa cum el o afirmase în 1748 într-o carte pamflet care a provocat un mare scandal, *L'homme-machine*. Acolo unde filozofii precedenţi văzuseră o esenţă superioară, La Mettrie nu vedea decît mecanică. Sufletul are o dimensiune, este material. Materialismul lui La Mettrie este un monism filozofic: nu există decît fabulă şi ficţiune în distincţia dualistă dintre suflet şi corp, dintre materie şi spirit.

Psihologia lui La Mettrie este o ştiinţă naturală despre corpurile însufleţite. Trimiteri revoluţionare, care prelungeau desacralizarea omului, iniţiate deja de empirişti într-o naturalizare şi mai profundă — deoarece e materialistă — decît cea a lui Hartley. Aici se exprimă gîndirea radicală care i-a inspirat pe enciclopedişti, chiar dacă ei nu şi-au permis niciodată să o formuleze atît de clar: gîndirea şi acţiunea sînt supuse determinismului mediului înconjurător, determinism car ' se realizează prin medierea fiziologică a receptorilor senzoriali. Această concepţie referitoare la influenţa mediului înconjurător se aliază concepţiei *hedoniste* despre viaţa morală, în virtutea căreia comportamentul este reglat de motivaţiile organice ce determină căutarea de către individ a impresiilor agreabile şi evitarea celor neplăcute. Prin materialismul său, La Mettrie şi-a afirmat opoziţia faţă de religie *şi* morală: de vreme ce omul este un animal, nu există în el nici bine, nici rău, date dinainte de o lege divină; omul nu este decît o maşină de bucurat.

Scrierile lui La Mettrie, în care mari medici şi mari teologi celebri la Paris erau ridiculizaţi, l-au obligat să fugă; dar nu a fost suficient pentru a reduce la tăcere acest filozof deosebit, care a marcat gîndirea franceză, deoarece el exprima în mod radical şi puţin în avans concepţiile încă neclare, dar durabile pe care le inspirase Iluminismul.

Acest curent ireversibil, necontrolabil propunea imaginea unui om cu adevărat nou, care încetase să mai fie produsul unei voinţe care îi scăpa, voinţa lui Dumnezeu, încetase să mai fie rezultatul unor forţe inaccesibile, de esenţă nematerială. Omul este ceea ce oamenii fac din el; ceea ce-l determină — mediul înconjurător, educaţia — este la îndemîna puterii sale şi a celorlalţi. Ideologia Iluminismului este un „environmentalism", iar pedagogia reprezintă prima grijă, instrumentul cel mai puternic pentru a lucra materia maleabilă care este omul. *Pentru a schimba omul, este suficient să schimbăm lumea.*

D'Holbach, Helvétius, reprezentanţi şi ei ai materialismului francez, au propus o psihologie şi o morală bazate pe experienţa lumii; ei ne-au prezentat un om acţionat de *interesele* sale: căutarea plăcerii, evitarea durerii. De fapt, în această configuraţie a filozofiei franceze din secolul al XVIII-lea, un loc important au ocupat conceptele de interes individual (vezi caseta 8 despre interes, p. 79) şi de nevoie (vezi caseta 5): ele vegheau la comportamentul fiinţelor vii.

Sensibilitatea lor fizică este cea care animă vietăţile; omul e, ca şi animalul, asemănător unei maşini puse în mişcare de sensibilitatea fizică, şi orice guvernare a propriei persoane sau a celorlalţi trebuie să se sprijine pe acest principiu.

CASETA 5

În tratatul său *De l'Homme, de ses facultés intellectuelles et de son éducation*, Helvétius definea astfel trebuinţele:

„Foamea, respectiv dificultatea de a satisface această trebuinţă, este cea care, în păduri, dă animalelor carnivore atîta superioritate a spiritului faţă de animalul ierbivor; foamea este cea care furnizează primele sute de mijloace ingenioase de atac, pentru surprinderea vînatului; foamea este cea care, ţinînd sălbaticul şase luni întregi pe lac sau în pădure, îl învaţă să-şi încordeze arcul, să-şi împletească plasele, să întindă capcane pentru a prinde prada; tot foamea este cea care, la popoarele care au atins un anumit grad de civilizaţie, pune în mişcare toţi cetăţenii, îi face să cultive pămîntul, să înveţe o meserie şi să îndeplinească o sarcină. Dar în îndeplinirea acestei sarcini, toţi uită motivul care i-a făcut să o îndeplinească; spiritul nostru nu se ocupă de trebuinţă, ci de mijloacele necesare pentru satisfacerea ei. Nu este dificil să mănînci, ci să pregăteşti masa." (*Œuvres complètes*, vol. 7, Paris, Imprimerie Didot, 1795, secţiunea a II-a, cap. X, p. 2 şi 3.)

Perturbarea este, în mod fundamental, de natură morală: binele şi răul nu există în afara oamenilor; o acţiune nu trebuie să fie judecată decît în cadrul social determinat şi variabil. În ultimă instanţă, fiecare acţiune rezultă dintr-o plăcere căutată, dintr-o suferinţă evitată; de altfel, Helvétius preciza că amintirea plăcerilor şi suferinţelor trecute este cea care reprezintă motivaţia acţiunilor noastre, că individul asociază oricărei acţiuni amintirea rezultatelor pe care le-a avut în trecut. Educaţiei îi revine sarcina să se folosească de acest principiu al naturii umane.

Această concepţie morală ridică o problemă socială cu care se vor confrunta toţi aceşti oameni: cum vor intra aceste interese individuale în relaţie într-o societate? Ne amintim că poziţia luată de Hobbes (vezi p. 39) în faţa individualismului, la a cărui instaurare a contribuit, consta în preconizarea unei puteri autocrate care intervine pentru a frîna egoismul şi a armoniza aceste interese (făcîndu-le, cel mai adesea, să tacă), putere fără de care societatea ar ajunge în stare de război, un război al tuturor contra tuturor. Franţa secolului al XVIII-lea, epuizată şi sătulă de monarhia absolută, nu putea decît să caute

o altă soluţie pentru a armoniza interesele individuale într-un interes general, fără însă ca indivizii să fie subjugaţi. Ceea ce se va încerca să se construiască va fi un sistem care să asigure „fericirea cea mare pentru cei mai mulţi".

Iluminismul în Germania, „Aufklärung"

Premise: Gottfried W. Leibniz (1646–1716)

Acest filozof este, mai întîi, matematician, matematicianul care a participat la descoperirea calculului diferenţial şi integral, care a urmărit să realizeze două proiecte: proiectul unei ştiinţe universale, enciclopedice, care să facă evaluări în orice domeniu (chiar şi în morală, de exemplu) şi care să fie demonstrativă; proiectul unei religii creştine unite contra Orientului, în care luteranii şi calviniştii, pe de-o parte, şi catolicii, pe de altă parte, să-şi păstreze identitatea, dar să se reconcilieze. Opera epistemologică a lui Leibniz, ca şi activitatea lui diplomatică răspundeau unei voinţe de unificare.

În principala sa operă filozofică, *Noi eseuri asupra intelectului uman*, el a încercat să combată, punct cu punct, teza lui Locke conform căreia ideile nu sînt înnăscute. Convingerea lui Leibniz (aici numai rezumată, căci nu poate fi vorba de expunerea ansamblului său filozofic) era că ceea ce se află în noi, independent de orice experienţă externă, ceea ce reprezintă numai obiectul experienţei interne, altfel spus, eul cu noţiunile de existenţă, substanţă, acţiune, identitate, pe scurt, cu înţelegerea, este înnăscut. Capacitatea de înţelegere, care permite să se gîndească informaţiile provenind din circumstanţe, este înnăscută. Înţelegerea este formată din idei necesare, care, în contact cu lumea, conduc la „reprezentări" mai mult sau mai puţin clare, uneori întunecate de nevoi şi înclinaţii care provin din corp. Spre deosebire de Locke, Leibniz afirmă că înţelegerea nu observă întotdeauna foarte clar lumea înconjurătoare: există, în orice moment, în noi, o infinitate de percepţii, dar fără apercepţie şi fără reflecţie, am spune fără conştientizare. Există schimbări, în suflet, de care nu ne dăm seama pentru că impresiile pe care ele le implică sînt prea mici sau prea simple, imposibil de distins, confuze: astfel, cînd credem că auzim zgomotul mării nu ne dăm, de fapt, seama că ceea ce percepem este zgomotul fiecărui val.

Această teză a „micilor percepţii" sau a percepţiilor insesizabile vine în contradicţie cu atotputernicia conştiinţei iluminate de raţiune, idee pe care o promova filozofia empiristă. Aceasta făcea să pătrundă în cîmpul filozofic convingerea existenţei mecanismelor inconştiente (în sens de „neobservate") în înţelegerea lumii, convingere a cărei influenţă se simte în istoria psihologiei (vezi vol. *II/C*).

Psihologia unui elev al lui Leibniz: C. Wolff

Un elev al lui Leibniz a fost cel care a publicat, între 1732 şi 1734, două tratate avînd titlul de psihologie (acest cuvînt a apărut cu mult înainte de secolul al XVIII-lea, dar studiul îşi căpăta cu adevărat semnificaţia chiar

înainte de secolul al XVIII-lea). Aceste două tratate (scrise în limba latină, contrar obiceiului de atunci de a se scrie într-o limbă „vulgară"), *Psychologia empirica* şi *Psychologia rationalis*, au fost, ca şi alte lucrări ale lui Wolff, foarte citite şi aceasta, în primul rînd, datorită succesului răsunător al sistemului său de predare, el fiind unul din puţinii filozofi din epoca aceea care preda regulat la Universitate.

Mai ales pentru comoditatea expunerii, Wolff distinge două tipuri de psihologie: una empirică, al cărei scop este să reunească faptele observaţiei (interioară sau introspectivă şi externă) privind conduita umană; ea trebuie să fie, ca orice ştiinţă empirică, bazată pe calcule, pe măsurări: este ceea ce Wolff numea *psihometrie*. Ea trebuie să descopere legile după care se manifestă facultăţile sufletului, aşa cum fizica trebuie să descopere legile care guvernează mişcarea. Cealaltă psihologie, cea raţională, încearcă să stabilească *a priori* (fără recurgerea la realitatea empirică) ce sînt caracteristicile sufletului şi de ce sînt ele astfel. Instrumentul acestei psihologii este raţiunea, dar nu raţiunea pură, conform unei distincţii pe care o va face Kant (raţiunea pură este alcătuită numai din definiţii şi propoziţii *a priori*, adică dobîndite şi ele prin raţionament, precum în algebră sau în geometrie; raţiunea care nu e pură admite, în plus, definiţii şi propoziţii cunoscute *a posteriori*, plecînd de la experienţă, ca în fizică şi astronomie, şi în *Psychologia rationalis*). Pentru Wolff, experienţă şi raţionament sînt complementare în demersul cunoaşterii, se îmbogăţesc reciproc şi trebuie concepute ca fiind unite.

Immanuel Kant şi ştiinţa raţiunii

Filozofia lui Kant a marcat sfîrşitul mişcării germane *Aufklärung*; ea a fost consacrată unei constatări şi problemei pe care aceasta o ridica: metafizica naturii nu este o ştiinţă a naturii, o fizică; cum să se facă din metafizică o ştiinţă?

Kant şi-a făcut studiile la Königsberg şi, de altfel, nu a părăsit niciodată acest oraş, în care a şi predat, începînd cu 1755, şi pînă la moartea sa, în 1804. Această universitate era puternic marcată de pietism, deci de problema concilierii credinţei cu raţionalismul lui Leibniz sau al lui Wolff, pe care îl regăsim în filozofia lui Kant sub forma unei pretenţii de demonstraţie riguroasă şi precisă, de deducţie logică. Această filozofie a beneficiat, într-o primă fază, de despotismul luminat al lui Frederic al II-lea, dar, la moartea acestuia, în 1786, Kant a rămas ţinta criticilor unora dintre elevii săi, precum Fichte, elevi care se vor implica în promovarea romantismului.

Deşi nu poate fi vorba de expunerea în totalitate a concepţiilor kantiene, vom reţine din ele ceea ce se mai găseşte şi azi în psihologia contemporană: ideea că există concepte *a priori*, ireductibile în raportul pe care înţelegerea îl întreţine cu lumea sensibilă şi care preexistă deci (*a priori*) senzaţiei pentru a o organiza într-o reprezentare despre lume; altfel spus, reprezentarea noastră despre un obiect nu este niciodată „identică" cu acest obiect, cu lucrul în sine; ea include „în plus" influenţa datelor *a priori* ale înţelegerii noastre; tocmai acest „în plus" determină problema, face diferenţa dintre obiectul

cunoașterii, construit prin gîndire, și obiectul în sine. Astfel, nici o experiență senzorială asupra lumii nu ne poate face să accedem la lumea reală, cunoașterea oferindu-ne întotdeauna mai mult despre ea decît experiența: dacă văd un măr căzînd pe pămînt (Kant a fost un înfocat cititor și un mare comentator al lui Newton) spun că toate merele cad întotdeauna pe pămînt: acest „toate" și acest „întotdeauna" sînt adăugate de instrumentul de înțelegere a lumii. O dată cu Kant, metafizica (aceasta primise la începutul secolului o nouă „definiție", dată de Locke) se transformă, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, în studiul proprietăților spiritului uman prin care el impune și imprimă forma tuturor experiențelor omenirii. „Rațiunea pură", adică *a priori*, independentă de senzație, conține concepte pe care metafizica trebuie să le clasifice; ea trebuie să găsească acele concepte pure care să transforme, după legi precise, fenomenele oferite prin experiența sensibilă în obiecte ale reprezentării. Aceste concepte, aceste principii, care nu provin din lumea sensibilă și constituie cunoașterea „transcendentală", provin deci din noi, se găsesc obligatoriu în noi înainte de experiența sensibilă: ele sînt universale și necesare; ele sînt înnăscute, chiar dacă numai experiența sensibilă poate să le dezvăluie, chiar dacă ele nu există, nu se se realizează, fără ea. Astfel sînt „noțiunile" intelectuale despre posibilitate, existență, necesitate, cauză etc., care nu pot fi extrase din experiență.

Kant depășește deci, prin această filozofie, „cearta" dintre raționaliști și empiriști, avînd ca obiect problema izvorului cunoștințelor: el combate teza conform căreia numai rațiunea permite cunoașterea lumii, dar respinge totodată ideea că numai senzația permite acest lucru; el preferă o „a treia cale" care le face pe celelalte două indisociabile și pe care el o numește „criticism": sensibilitatea ne „dă" lumea, cu mintea o gîndim.

CASETA 6

Psihologia empirică se numește, la Kant, „antropologie" și el o descrie după cum urmează în prefața lucrării sale cu acest subiect: *Antropologia din punct de vedere pragmatic* (1798):

„O doctrină a cunoașterii omului, tratată sistematic (antropologia), poate fi abordată fiziologic sau pragmatic. Cunoașterea fiziologică a omului tinde să exploreze ceea ce *natura* a făcut din om; cunoașterea pragmatică analizează ceea ce omul, ca ființă cu activitate liberă, face sau poate și trebuie să facă singur. Cînd se cercetează cauzele naturale, ca de exemplu fundamentul memoriei, se poate specula orbește (cum o face Descartes) în legătură cu ceea ce persistă în creier, cu urmele pe care senzațiile le lasă în el; dar trebuie să mărturisesc că la acest joc sîntem numai spectatorii reprezentărilor noastre; trebuie să lăsăm natura să acționeze, de vreme ce nu cunoaștem nervii și fibrele creierului și nu sîntem capabili să le folosim în scopul în care ni-l propunem: orice speculație teoretică în legătură cu acest subiect va fi o pură pierdere. Dar trebuie să observăm obstacolele sau stimulentele memoriei, dacă folosim aceste descoperiri pentru a o îmbunătăți sau mlădia, să observăm că avem, pentru aceasta, nevoie să cunoaștem omul; ele constituie o parte a antropologiei din punct de vedere pragmatic..." (*Antropologie du point de vue pragmatique*, Paris, Vrin, 1988, p. 11.)

„Psihologia", în filozofia kantiană, suferă influența criticii: pentru Kant, există o imposibilitate logică în studierea psihologiei raționale: sufletul nu poate fi o substanță simplă, contrar a ceea ce Descartes dedusese din *cogito*, care nu poate fi decît gîndire pură, adică fără intervenția simțului intim (a senzației), care, numai el, ne dă accesul la substanță. Pentru Kant, eul se cunoaște prin acest simț intim, el este deci pur fenomenal și cunoașterea nu poate fi, din această cauză, decît empirică: psihologia empirică este posibilă, dar psihologia rațională nu. Proiectul unei „psihologii a rațiunii" este deci o amăgire; numai discursul posibil al rațiunii reprezintă logica (vezi caseta 6).

Proiectul lui Jean Piaget poate fi conceput ca o tentativă de a depăși împărțirea kantiană între antropologie (psihologie empirică) și logică (psihologie rațională), arătînd că instrumentele logice (raționalitatea) se construiesc și ele plecînd de la datele empirice și își au originea în acțiunile subiectului.

Spiritul Iluminismului și boala mentală

Raționalismul iluminist va prelungi, în materie de medicină, ceea ce se produsese deja în secolulul al XVII-lea: dezvoltarea inteligibilității nebuniei ca boală și, mai ales, abandonarea interpretării sale în termeni de posedare demonică. Pentru aceasta era necesară o schimbare de atitudine în toate domeniile medicale.

Revoluția empiristă în medicină

Empirismul a contribuit la promovarea unei medicini alcătuite din observații minuțioase, bazată pe fapte determinate și judecate; această medicină descriptivă este dominată de simțul clinic și de „micile fenomene". Artizanul cel mai activ al acestei mutații a fost Thomas Sydenham (1624–1689), căruia Locke, și el medic, îi era prieten și colaborator apropiat. Muncind și practicînd împreună, ei au modificat imaginea bolii și terapiile propuse. Și așa cum Locke a făcut-o pentru studiul minții, așa și Sydenham a apărat, în medicină, concepțiile newtoniene: trebuie, scria el, să renunțăm la orice ipoteză și la orice sistem filozofic în tratarea unei boli, trebuie să rămînem empirici, să renunțăm la marile discursuri, să observăm și să organizăm sistematic observațiile. De fapt, metoda lui Sydenham se aseamănă cu ceea ce preconiza Wolff: un empirism rațional, în care observația gîndită trece înaintea doctrinei și pentru care experiența trebuie să fie dirijată de rațiune. Într-un domeniu în care domnise pînă atunci o mare confuzie, Sydenham a introdus, datorită unei descrieri precise a simptomelor clinice, inteligibilitate și clasificare: o *nozologie*. De altfel, pe plan terapeutic, este preferabil să nu căutăm cauzele îndepărtate ale bolilor, ceea ce ar lipsi specialistul de orice putere reală, ci să ne consacrăm cauzelor imediate și să intervenim la acest nivel. După un model de cauzalitate mecanicist, explicația procesului bolii trebuie să constea în punerea în lumină a înlănțuirii cauzelor și efectelor care produce simptomele.

Aici Sydenham semnalează adeziunea lui la pozitivismul newtonian. Rezultatul acestei poziţii a fost introducerea unei medicini *experimentale* sub forma, de exemplu, a campaniilor de vaccinare şi abandonarea unei terapeutici retorice şi raţionale în profitul intervenţiei directe asupra *corpului* bolnavului, de exemplu prin palpările de diagnosticare.

Deşi cel care era supranumit un Hipocrate englez se mai inspira încă dintr-o teorie a umorilor, el va face o adevărată revoluţie printr-o abordare complet nouă a bolii şi deci a corpului, abordare necesară, fără îndoială, din cauza numeroaselor flageluri (precum epidemia de ciumă care a făcut ravagii în Anglia în 1665). Paralel cu aceasta, medicina devenea o afacere de stat, scăpa unei întreprinderi private şi milei Bisericii. În a doua parte a secolului al XVII-lea, au fost create în Franţa şi în toată Europa ospicii, cum ar fi Spitalul General din Paris, ospicii în care se va inaugura practica de închidere a bolnavilor şi mai ales a bolnavilor mentali, a devianţilor pe care maşina socială nu putea să-i integreze.

Aşa cum prevăzuse Bacon la sfîrşitul secolului al XVI-lea, revoluţia în abordarea ştiinţifică a fost însoţită de o profundă schimbare instituţională, de o nouă organizare a muncii ştiinţifice şi a practicii pe care o alimenta.

O nouă abordare a bolii mentale

Desigur, o nouă concepţie despre raţiune şi boala mentală nu putea să conducă decît la o nouă abordare a demenţei. Pentru a rezuma această noutate, nu putem spune decît că, din nesocotinţă, nebunia devine o boală, adică o *deviere* în raport cu o *normă*. Totuşi, a trebuit să treacă un secol ca să se nască psihiatria, cuvînt care a apărut în 1800, în lucrările germanului Johan C. Reil; a fost necesar încă un secol pentru ca bolile mentale să fie organizate într-o nozologie, într-o clasificare sistematică bazată pe observaţii raţionale. Apariţia psihiatriei semnalează, desigur, că în secolul al XVIII-lea, atitudinea faţă de nebunie s-a modificat profund, a devenit ştiinţifică, raţională.

În cursul secolului, această nozologie psihiatrică s-a constituit progresiv. Primul pas important a fost renunţarea, în această privinţă ca şi în altele, la o interpretare în termeni religioşi, de posedare demonică. Procesele de vrăjitorie, arderile pe rug încetaseră. În privinţa atitudinii faţă de isterie: pînă în 1650, după cum am văzut, femeile se simţeau (erau convinse să se simtă) posedate de Spiritul Răului, mai ales cele a căror credinţă catolică le convingea că au un caracter mai puţin hotărît, ceea ce le făcea mai sensibile la influenţele Satanei. Isteria reprezenta, aşadar, o posedare demonică. Începînd cu secolul al XVII-lea, teoria medicală a situat originea tulburărilor maladive chiar în corpul bolnavelor, în zona dintre uter şi creier. Sydenham susţinea că este vorba de un dezechilibru funcţional al femeii, datorat caracterului delicat al organismului său. Această atitudine, care constă în analiza unei tulburări psihice în termeni organici, aparţine psihiatriei.

Una din aceste „tulburări mentale" a căpătat un statut deosebit în secolul al XVIII-lea: melancolia. Acest cuvînt a fost împrumutat din teoria umorilor

şi, din Antichitate, desemna un caracter dominat de sucul biliar negru, una din umorile naturale din corp. În mod tradiţional, această dezordine a „caracterului" a fost asociată unei „superiorităţi" a spiritului, unei vocaţii eroice, geniului poetic sau filozofic. Melancolia desemna plictiseala caracteristică meditaţiei, nostalgie, o dorinţă permanentă de a călători şi cedarea în faţa răului, care îl macină, a celui care este atins de el. Spunem cedare pentru că el îşi găsea în aceasta autenticitatea, identitatea, particularitatea. În timp ce în epoca clasică, carteziană, melancolia era o pasiune a sufletului care producea o dereglare nedorită a raţiunii, ea a ajuns să fie la modă în secolul al XVIII-lea. Ţara pe care şi-a ales-o a fost Anglia, unde lumea se plictisea mult, plictiseală atribuită uneori climei posomorîte care predispunea la călătorii şi deci la nostalgie. Melancolia devenea un mod de manifestare, o modalitate de raportare la lume care vădea vidul şi insecuritatea din interiorul propriului eu: existenţa ajungea lipsită de sens şi de valoare: *spleenul* se generaliza la clasele fără ocupaţie din Anglia secolului al XVIII-lea.

Melancolia exprima un eşec surd, mai mult sau mai puţin latent, al raţionalităţii caracteristice secolului al XVIII-lea; ea va fi elementul constitutiv al contestării spiritului iluminist, contestare care va da naştere romantismului.

Se consideră adesea că secolul Iluminismului este cel în care s-a născut psihologia; această afirmaţie exprimă de fapt apariţia omului ca *obiect* şi *izvor* al cunoaşterii. Noua metafizică este alcătuită din studierea naturii şi capacităţii spiritului, a minţii individului, studiu considerat premergător împărţirii cunoaşterii în ştiinţe. Această metafizică, adică psihologia, a preocupat pe toţi filozofii secolului: Locke invita la constituirea şi la aplicarea ei încă din 1690, în Cuvîntul înainte la lucrarea *Eseu asupra intelectului omenesc*, unde el anunţa cu claritate şi precizie uimitoare ceea ce va însemna demersul psihologiei moderne: „De vreme ce gîndirea ridică omul deasupra tuturor fiinţelor sensibile şi îi oferă această superioritate şi acest ascendent pe care el le are asupra lor, sînt subiecte care, prin importanţa lor, merită cu prisosinţă să ne dăm osteneala să le cunoaştem atît cît sîntem capabili de aceasta. Înţelegerea, asemănătoare ochiului, ne face să vedem şi să ne dăm seama de toate celelalte lucruri, dar ea nu se vede pe sine. De aceea este nevoie de artă şi grijă pentru a o aşeza la o anumită distanţă şi a face în aşa fel încît să devină obiectul propriilor contemplări. Dar orice dificultate ar apare în găsirea modalităţii de a începe această cercetare şi oricare ar fi lucrul care ne ascunde cu atîta putere nouă înşine, eu sînt sigur, cu toate acestea, că lumina pe care acest examen o poate răspîndi în spiritul nostru cunoaşterea pe care am putea-o dobîndi din înţelegerea noastră ne vor da nu numai multă plăcere, dar ne vor fi de o mare utilitate în conducerea spre cercetarea multor altor lucruri" (*Essais sur l'entendement humain*, Paris, Vrin, 1972, p. 1). Această artă şi grijă reprezintă psihologia concepută ca o punere la distanţă, o punere în stare de „a fi străin" a omului faţă de el însuşi. Aşa cum observase Galilei, printr-un tur de forţă, cosmosul, făcînd abstracţie de propria percepţie, considerîndu-l exterior şi independent de el însuşi, Locke a recomandat acest demers pentru spaţiul mental, pe care trebuie să-l analizăm „punîndu-l în faţa ochilor" ca pe un alt obiect, exterior; acest tur de forţă, mai exigent poate decît cel al lui Galilei, dar pregătit de acesta, reprezintă adevărata revoluţie a secolului al XVIII-lea în ordinea gîndirii.

Psihologia empiristă şi, mai ales, cea a lui Condillac, reprezintă istoricul constituirii înţelegerii; metafizica este o epistemologie genetică, ea nu poate cunoaşte operaţiile gîndirii decît recurgînd la o reconstituire istorică a genezei cunoştinţelor plecînd numai de la senzaţii. Această explicare a gîndirii prin istoricul său nu poate fi cu adevărat empirică, în sensul că nici o experimentare nu poate oferi analizei aceste origini şi

dezvoltarea lor. Este vorba de o istorie conjuncturală, imaginată, neobservabilă, dar a cărei ipoteză este bazată pe observaţie. Acest caracter imaginar conferă omului din această psihologie o aparenţă de ficţiune: statuia lui Condillac reprezintă modelul a ceea ce este omul înaintea contactului cu lumea, dar nici un om nu este la naşterea sa o statuie. La fel, primul om, după Buffon, ale cărui lucrări au apărut în acelaşi timp cu cele ale Condillac (1749), nu reprezintă decît momentul zero al omului aşa cum este el astăzi, dar nimic nu poate valida ipotezele lui Buffon. Istoria explică prezentul, dar ea nu este în esenţă decît ipotetică, reconstruită. Imposibilitatea de a experimenta asupra unei istorii care nu se poate repeta ridică o problemă, pe care o va întîlni un secol mai tîrziu Darwin (vezi p. 95 şi urm.) prezentînd o versiune a evoluţiei speciilor, versiune care nu este decît teoretică, în sensul în care ea nu e direct observabilă; aceeaşi problemă o va întîlni şi Skinner: istoria individului, ca şi cea a speciei, nu are loc decît o dată, şi aceasta, mai ales, cînd este concepută ca fiind în întregime determinată de mediul înconjurător, de vreme ce acesta este variabil: cînd istoria este, dimpotrivă, concepută ca fiind determinată de factori stabili, patrimoniul genetic, de exemplu, ea „se repetă" şi devine atunci o geneză.

Pentru a depăşi această problemă, fiecare a perceput că Maupertuis, filozoful francez enciclopedist care prezida Academia de Ştiinţe din Berlin, propunea recurgerea la experimentarea reală pe copiii crescuţi în afară de orice contact, experienţe care, din fericire, se pare că nu au fost realizate (proiect coerent cu preocuparea obişnuită pe atunci pentru copiii sălbatici, care făceau obiectul a numeroase povestiri, sau cu preocuparea pentru educaţia surdomuţilor sau, în sfîrşit, cu romanele asupra vieţii sălbatice, cum ar fi *Robinson Crusoe*, care apărea în 1719).

De asemenea, filozofia empiristă suscită opoziţii şi pentru că omul Iluminismului nu este decît o abstracţie.

Omul romantic

Psihologia secolului al XVIII-lea nu este numai o psihologie a omului Iluminismului, a unui subiect „epistemic" (pentru a relua un adjectiv care califică astăzi subiectul psihologiei piagetiene — vezi vol. *HD*). Oamenii secolului al XVIII-lea sînt, ca toţi ceilalţi, reali, concreţi, iar psihologia empiristă, raţională, nu permite explicarea existenţei lor.

Desigur, această psihologie — şi tocmai în aceasta constă aportul său decisiv şi ireversibil — a permis să se pună în evidenţă faptul că fiecare om este un individ, un subiect care nu mai e supus ordinii transcendenţei divine, care nu mai e o parte a acestei ordini. Omul secolului al XVIII-lea a devenit, datorită aspiraţiilor spre un individualism democratic şi controlat, sursa dreptului, după cum afirma, la sfîrşitul secolului, Declaraţia Drepturilor Omului. Această înscăunare, pregătită încetul cu încetul încă din secolul al XIV-lea, era condiţia indispensabilă a unei psihologii: raţiunea, conştiinţa individuală, capacitatea de înţelegere nu puteau deveni obiecte de studiu decît cu condiţia ca un individ, entitate autonomă şi sursă pentru el însuşi, să poată fi considerat, privit din exterior, aşa cum preconiza Locke.

Această psihologie a avut, în acelaşi timp, o virtute politică decisivă: un om preţuieşte cît şi celălalt, omul este un individ, adică un exemplar caracteristic unei specii, avînd valoare universală: raţiunea este lucrul cel mai răspîndit din lume, cu condiţia ca o educaţie luminată să o declanşeze în fiecare.

Raţiunea în Epoca Luminilor este *universalizantă* şi deci extraordinar de eliberatoare: progresul său trebuie să anunţe sfîrşitul aristocraţiilor bazate pe legături de sînge şi al puterii moştenite de la strămoşi. La naştere un individ este liber în sensul că nu îi este rezervat dinainte nici un loc în societate. Egalitatea între oameni se află la capătul acestui drum şi toţi europenii înţeleg să-l urmeze.

Dar universalitatea, egalitatea se plătesc: ele duc, inevitabil, la naşterea unei revendicări a acestor „euri" brusc promovate la demnitate, la existenţă: fiecare îşi resimte drepturile, şi unul dintre acestea este acela de a fi *unic*, de a fi luat drept el însuşi şi nu drept altcineva; „Eu este altcineva", dar nu numai. Jean-Jacques Rousseau este unul dintre primii care a exprimat, în *Confesiuni*, această revendicare, această tresărire în faţa pretenţiei de a-i reduce pe toţi la un subiect raţional, cunoscător; el îşi începea lucrarea printr-un motto revelator: „*Intus et in cute*", adică „înăuntru şi pe sub piele". Interiorul corpului, invizibilul rămîne pentru fiecare intimitatea *sa*, supusă numai regulilor sale şi astfel protejată, păstrată intactă în acest refuz de a fi asimilată, digerată, topită în universalismul Iluminismului (vezi caseta 7).

CASETA 7

Putem face o paralelă între începutul *Confesiunilor* lui Rousseau şi un text al lui B. F. Skinner.

Rousseau scrie: „Încep un proiect care n-a avut model şi a cărui alcătuire nu va fi în nici un caz imitată. Vreau să arăt semenilor mei un om în tot adevărul naturii sale; şi acest om voi fi eu.

Numai eu. Eu sînt acela care îmi simt inima şi cunosc oamenii. Nu sînt asemenea nici unuia dintre cei pe care i-am văzut; îndrăznesc să cred că nu sînt la fel cu nici o fiinţă din cîte există. Dacă nu valorez mai mult, cel puţin sînt altfel. Dacă natura a făcut bine sau rău spărgînd tiparul în care m-a aruncat, aceasta nu se va putea judeca decît după ce voi fi descifrat.

(...) M-am arătat aşa cum sînt; demn de dispreţ şi josnic, dacă am fost astfel, bun, generos, sublim, dacă am fost aşa; mi-am dezvăluit interiorul aşa cum l-ai văzut tu însuţi. A fi etern înseamnă să adun în jurul meu mulţimea nenumărată a semenilor mei; fie că îmi ascultă confesiunile, fie că gem din cauza josniciilor mele, fie că roşesc datorită slăbiciunilor mele." (*Les Confessions*, vol. I, Paris, Librairie générale française, p. 5 şi 6.)

Iar B. F. Skinner scrie: „Este extrem de important ca o ştiinţă a comportamentului să înfrunte problema universului individual. Ea o poate face fără să renunţe la poziţia fundamentală a behaviorismului (...) O ştiinţă adecvată a comportamentului trebuie să ţină seama de evenimentele care au loc în planul lăuntric al organismului, sub piele, dar nu în calitate de mediatori fiziologici ai comportamentului, ci ca parte componentă a comportamentului însuşi. Ea poate să trateze aceste fenomene fără să presupună că sînt de o anumită natură sau că nu se lasă cunoscute decît prin mijloace speciale. Pielea nu e o „graniţă" atît de importantă. Evenimentele publice şi eventual individuale au aceleaşi tipuri de dimensiuni fizice." (*L'analyse expérimentale du comportement*, Bruxelles, Dessart, 1971, p. 229–300.)

Astfel, Skinner are pretenţia să integreze în behaviorismul său exact ceea ce Rousseau, în *Confesiunile* lui, credea că scoate în afara analizei psihologice.

„Sturm und Drang" sau premisele germane ale romantismului

O mișcare de revoltă

Revolta s-a organizat, mai întîi, împotriva Iluminismului ca sistem de guvernare, ca instrument de exercitare a puterii: contra Prusiei lui Frederic al II-lea. Această „nemulțumire", care anunța o criză mai profundă ce va marca Europa, a început în anii 1770 și s-a exprimat, mai întîi, contra imperialismului gîndirii franceze (și al limbii franceze)... e cazul lui Herder, elevul lui Kant la Königsberg, care a publicat o lucrare despre cîntecul popular german, sau al lui Goethe, care glorifica specificul gotic (deci german) al catedralei de la Strasbourg. Arma cea mai la îndemînă împotriva imperialismului francez era naționalismul german.

Ceea ce susțin membrii mișcării *Sturm und Drang* este tocmai preponderența sentimentului față de rațiune; poziție apropiată de cea a lui Rousseau sau chiar a lui Diderot (pentru care pasiunile sînt cele care alimentează înțelegerea), dar într-o versiune mai combativă. Ei își adaugă influența (care atunci nu avea o mare amploare) aceleia a pietismului: unii opun rațiunii sentimentul, alții credința.

De fapt, această reacție, în aparență fără consecințe importante la scara societății, exprimă o strîmtoare economică și socială care nu atinge încă decît provinciile bogate din vestul și sudul Germaniei, care sînt prea populate și unde nu oricine are mijloacele de a aspira la acel statut, la acea fericire la care filozofii iluminiști i-au dat dreptul; acești tineri derutați se revoltă mai degrabă împotriva puterii locale, împotriva unor privilegii care persistă, decît împotriva unei filozofii. Iar atunci cînd își găsesc un rol în societate (Goethe devine ministru, Herder superintendent), mînia lor dispare. Criza anunțată încă nu izbucnise.

Autobiografia ca psihologie

Alianța pietismului cu această mișcare de revoltă a produs lucrări deosebit de revelatoare, ca cele ale lui Karl P. Moritz. Acest predicator mistic, bolnav închipuit perpetuu, care a traversat pe jos Germania, Anglia și Italia înainte de a muri de tuberculoză, la 36 de ani (în 1793), a fost fondatorul primei reviste de psihologie: *Revista pentru cunoașterea experimentală a sufletului* (a apărut timp de 10 ani, din 1783 pînă în 1793). Ca și alte numeroase reviste care apăreau la acea epocă în Germania, revista lui Moritz a participat la mișcarea *Popularphilosophie*, o filozofie avînd ca scop popularizarea cunoștințelor filozofice.

Această revistă, ca și celelalte lucrări ale lui Moritz, demonstrează preocuparea pentru explorările psihologice, pentru toate aspectele *experiențelor* personale, inclusiv aspectele patologice. Este vorba de numeroase observații clinice, texte autobiografice, eseuri asupra memoriei, relatări de vise: tot ceea ce, după Moritz, poate să conducă la înțelegerea particularităților umane.

Paralel cu această revistă, ce se adresa unui public larg, Moritz publica, la data la care Rousseau își publica *Confesiunile*, o povestire autobiografică, *Anton Reiser*. Pietismul, la care Moritz aderase, l-a învățat să se întoarcă spre sine însuși, spre interior, pentru a căuta acolo adevărurile despre Dumnezeu. Ceea ce Moritz căuta în el însuși, prin autoobservații scrupuloase, este de fapt sursa propriilor sale slăbiciuni și greșeli. Opera lui Moritz, ca și cea a lui Rousseau, e martora acelei perioade în care literatura intimă înceta treptat să mai reprezinte căutarea lui Dumnezeu, pentru a deveni căutare de sine. Intimitatea încetează să mai fie ceea ce era pentru Sfîntul Augustin, un mijloc sacru de acces spre Dumnezeu, ea se „desacralizează", se „secularizează"; dintr-o modalitate de investigare religioasă, întoarcerea spre sine devine o modalitate de cunoaștere psihologică. Autobiografia devenea un gen la modă (Restif de la Bretonne își publica, de exemplu, autobiografia, între 1794 și 1797) ca mărturie mai mult sau mai puțin îngăduitoare asupra umanității, asupra diversității infinite a oamenilor. Această mărturie afirmă primatul singularului asupra generalului.

Atitudinea romantică

O antifilozofie

Caracteristica unificatoare a romantismului constă în faptul că este o *atitudine* fără a fi un sistem filozofic. Putem să-i cercetăm cauzele și să-i descriem caracteristicile, să-i numim pe cei care o promovează, dar nu putem să prezentăm romantismul ca un ansamblu de texte filozofice, pentru că el este tocmai un protest contra filozofiei. De aceea, adesea e considerat drept un ansamblu de opere de artă, drept o școală „estetică". Și dacă această atitudine se exprimă prin poeme, fugi și romane, e pentru că limbajul filozofiei epocii sale, în mod obligatoriu rațional, nu o poate exprima. Romantismul înseamnă tresărirea iraționalismului la sfîrșitul secolului al XVIII-lea: omului iluminist, savantului filozof romanticii îi opun fața ascunsă a omului cu o conștiință adormită.

Mișcarea s-a dezvoltat pornind din Germania, o dată cu publicarea revistei *Athenaeum*, între 1798 și 1800, de către frații Schlegel. S-a răspîndit repede în țară, apoi în Anglia și în Franța, dar sub forme destul de diferite. În Germania secolului al XIX-lea, mișcarea romantică se va întări după cuceririle napoleoniene care fac să renască sentimentul antifrancez. Ea va alimenta prin urmare poziții clar naționaliste, va glorifica limba și cultura poporului german. Deruta de la Jena și ocupația napoleoniană vor provoca un avînt extraordinar al acestei literaturi de tip *Volkgeist* (spirit național), literatură a sufletului națiunii germane. Toate aceste concepte vor constitui, în cursul secolului al XIX-lea, o formă de alienare a individului, care se va defini prin apartenența sa culturală și chiar rasială; deposedat de conștiință, omul devine astfel sediul în care „ceva" (inconștientul, națiunea, Dumnezeu...) vorbește în el, în locul său.

Somnul conștiinței

Romanticii au contestat atotputernicia rațiunii și au afirmat existența unor forțe viguroase, inaccesibile cunoașterii raționale și conștiinței. Aceste forțe acționează în afara sferei cunoașterii sensibile, fără ca individul să conștien-

tizeze acest lucru şi, pentru a le cunoaşte, este chiar preferabil să renunţe la o conştientizare deplină. Acest abandon al conştiinţei, care nu înseamnă şi un abandon al sufletului, prezent pretutindeni, încurajează o căutare a adevărului în actul de a te abandona inconştientului. Somnul conştiinţei permite întoarcerea la unirea fundamentală a tuturor „bucăţilor de suflet" într-un *Totalorganismus*, organismul gigant care alcătuieşte, pentru romantici, ansamblul creaţiei.

Aceste binefaceri ale somnului se exprimă în tema nopţii care îi inspiră pe poeţi şi muzicieni: nu în lumină, ci în obscuritate se obţine comuniunea cu adevărurile universale. Noaptea reprezintă moartea, visele, reveriile. Dacă *moartea* reprezintă dispariţia corpului, ea permite sufletului comuniunea completă cu tenebrele, şi cimitirele devin locuri predilecte de meditaţie nostalgică. Moartea este seducătoare pentru că ea înseamnă ruperea continuităţii conştiinţei individuale, dar şi întoarcerea în comuniunea inconştientă a sufletului, care este eternă. Noaptea mormîntului devine lumină; de asemenea şi somnul, care ne deschide porţile *visului*. Visul, căruia controlul critic al înţelegerii nu-i poate impune nimic, lasă să se exprime ceea ce veghea reduce la tăcere. Concepţiei raţionaliste asupra visului ca nonsens, romantismul îi opune pe aceea a visului ca manifestare cu un sens mult mai profund, mai adevărat decît acela al existenţei lucide. Visele se scufundă în inconştient, chiar dacă, o dată treziţi din somn, noi nu înţelegem sensul acestor vise dispărute la lumina conştiinţei.

Somnul raţiunii

Eul, instituit de filozofia empiristă, dar eliberat acum de controlul conştiinţei, devine o forţă incontrolabilă. Dacă absenţa raţiunii devine o posibilă sursă de adevăr, lipsa de raţiune, cu cortegiul său de nebunii şi devieri, pretinde să preia comanda şi inspiră opere precum cea a lui Sade, în care durerea şi moartea devin sublime. Relaţia socială (văzută ca un contract încheiat între indivizi pentru a trăi în societate) tindea să se desfiinţeze din moment ce armonizarea artificială a intereselor (a eurilor) individuale limita prea mult libertatea fiecăruia prin libertatea celorlalţi. Acel „contract" permitea o distincţie decisivă între viaţa în societate, reglementată prin respectivul contract, şi viaţa particulară, intimă, reglementată de individul însuşi şi care se supune regulilor raţiunii. Aceste obstacole sînt intolerabile pentru romantici, care deschid calea descătuşărilor şi freneziei. De exemplu, violenţa li se pare, în mod natural, înscrisă în inima omului şi poate să-l dirijeze cel puţin la fel ca şi capacitatea sa de înţelegere. Romanticii fac legămînt de lipsă de raţiune şi, pentru a se elibera de alienarea empiristă faţă de legile raţiunii, ei se lasă pradă unei subiectivităţi necontrolabile şi unei alienări mentale.

Oamenii care exprimă revendicarea subiectivităţii nu exercită decît uneori funcţii stabile, ca cea de profesor, funcţie care le-ar permite să elaboreze opere pe termen lung, opere ca cele ale lui Condillac sau Hume. Ceea ce îi defineşte ca romantici este inadaptarea, marginalizarea: ei nu sînt nici taţi de familie, nici militanţi şi nici filozofi. Sînt prea exaltaţi, în permanenţă instabili, cel

mai adesea melancolici şi ipohondri. Unii, precum Hölderlin, sînt reduşi la tăcere de nebunie, alţii, ca Novalis, mor prematur; de asemenea, unii se sinucid, ca Nerval şi Kleist. Absenţei unui sistem filozofic îi corespund vieţi marcate de eşec; au existat, desigur, şi excepţii notabile.

Este deci imposibil să se vorbească de o psihologie propusă de romantici, aşa cum vorbim despre o psihologie a empiriştilor; dar, în afara faptului că unii romantici au produs texte care prezentau concepţii psihologice, romantismul a influenţat ca atitudine, prin apărarea iraţionalului la om, evoluţia psihologiei.

Cunoaşterea sensibilă nu este adaptată la cunoaşterea lumii

Aceşti bărbaţi, care aveau 30 de ani între 1790 şi 1800, erau legaţi de tradiţia *mistică* germană, tradiţie care se regăsea la numeroase secte religioase. Pietismul, grijuliu cu ordinea şi disciplina, era împins în planul al doilea, în beneficiul grupurilor secrete, avînd practici înrudite cu cele ale lojilor masonice, copleşite, la acea epocă, de rituri misterioase şi complicate. Aceste grupuri se reuneau în speranţa studierii simbolurilor şi formelor mai mult sau mai puţin magice şi găsirii în ele a revelaţiei secretelor. În speranţa mai profundă, fără îndoială, de a găsi soluţii, chiar nesăbuite, pentru „marasmul" social care se răspîndea şi părea să lovească orbeşte, ele se întorceau spre credinţă, spre vrăjitorie, spre atingerea miracolului pentru a ieşi din mediocritate. De vreme ce *Aufklärung* nu îşi ţinuse promisiunile de progres social, era necesar să se caute soluţii individuale şi chiar cei care primiseră învăţătura iluministă începeau să se îndoiască de soluţiile care propuneau raţionalitatea. Sentimentul, intuiţia deveneau tot atîtea surse de adevăr ca şi inteligenţa, şi aşteptarea miracolului s-a transformat repede în tendinţa de a vedea pretutindeni semnele care îl anunţau. Orice lucru putea deveni, astfel, un mesaj de la Dumnezeu care trebuia interpretat.

Ne amintim că în Evul Mediu se generalizase convingerea conform căreia realitatea este alcătuită din semne trimise de creator şi cunoaşterea înseamnă interpretarea acestor semne. Aceasta era însoţită de o alta conform căreia lumea este animată de forţe obscure, oculte, prezente pretutindeni (pe care expertul alchimist medieval are darul să le manipuleze). Această convingere o regăsim şi astăzi, după atîtea „transmutări", în psihologia cognitivă sau în psihanaliză, unde cunoaşterea nu poate proveni decît din interpretarea fenomenelor observate; aceste curente contemporane sînt, în parte, moştenitoare ale acestei tradiţii care trece prin romantism.

Vedem răspîndindu-se practicile de interpretare şi certitudinea, contrară celei empiriste, care vedea în cunoaşterea sensibilă mai mult un filtru ce ascunde şi distorsionează realitatea decît unul care oferă acces la ea. Lumea în manifestare, perpetuă, nu e decît palida expresie a unei lumi mai adevărate, profunde, latente; „nonvizibilul" trimite semne.

Sfîrşitul secolului al XVIII-lea vedea înmulţindu-se „iluminaţii": pentru iluminism (vezi R. Bacon, p. 20), unii primesc o lumină interioară care le facilitează înţelegerea imediată a lumii, revelaţia lui Dumnezeu; este exact inversul Iluminismului care lumina lumea din exterior.

„Totalorganismus" și unitatea naturii

Simțul interior, intuiția, mai degrabă decît rațiunea, oferă acces la o lume mai adevărată; mai precis, el permite, pentru romantici, sentimentul că totul se unește într-un organism gigantic incluzîndu-l pe Dumnezeu, natura animată și inanimată, pe toți oamenii. Romantismul s-a afirmat ca un monism, opus bineînțeles monismului lui La Mettrie; aici nu există frontieră între interior și exterior, iar sufletul conținut „sub piele" nu este decît o parte a totalității. În virtutea acestui lucru, obiectele inanimate au un suflet, poeții se adresează lacurilor sau arborilor. Diverse lucrări, apărute în această epocă, precum *Von der Weltseele* de Friedrich W. Schelling (1798), prezentau creația întreagă ca fiind schimbată de forțe identice în toate regiunile sale, căci Dumnezeu a dat formă unei lumi armonioase: microcosmosul și macrocosmosul sînt omogene, analoge, izomorfe (această convingere, care provine din filozofia neoplatoniciană, antrenează practici precum astrologia: de vreme ce există o analogie, studiul macrocosmosului, al astrelor, relevă adevăruri privind microcosmosul, lumea oamenilor). Întoarcerea spre sine, introspecția, ne permite să ne regăsim legăturile originale cu cosmosul; simțul interior înseamnă studiul naturii și al lui Dumnezeu, de vreme ce închidem în noi întregul univers; cunoașterea naturii reprezintă deci cunoașterea lui Dumnezeu.

Filozofia naturii și nașterea gîndirii biologice

Pe această bază, curentul romantic va produce *Naturphilosophie*, filozofia naturii, care însemna studiul forțelor (mai mult sau mai puțin vizibile) care o parcurg, precum electricitatea, magnetismul, forța vitală. De fapt, romantismul, ca răspuns la concepțiile mecaniciste, a promovat o abordare *vitalistă*. Deja pentru Paracelsius, terapeut german al Renașterii, funcțiile vitale nu se împacă cu determinismele materiale. La întrebarea fundamentală de a ști în ce constă specificitatea vieții, G. Stahl, creștin de inspirație pietistă, chimist și medic care a predat la Halle, a răspuns prin ceea ce el numea un „organism", sau vitalism, care exprimă o ruptură radicală între ordinul material și ordinul vital, între fizică și ceea ce se numea atunci medicină. Indiciul vieții este tonusul, impulsia. Albrecht von Haller, și el un spirit religios, profesor la Göttingen, a extras din această noțiune vagă de tonicitate pe aceea de *iritabilitate*, pe care o va explica mai clar: o fibră nervoasă vie reacționează la o excitație exterioară contractîndu-se și micșorîndu-se cu atît mai mult cu cît excitația este mai puternică. Această „iritație" trezește în conștiință o impresie de durere sau de plăcere: *sensibilitatea*. Lucrările lui von Haller au cunoscut o mare popularitate în toată Europa și au fost folosite de romantici pentru a înțelege numeroase fenomene vitale, printre altele chiar propria lor instabilitate, oscilările lor între absența iritabilității și excesul de sensibilitate.

Aceste lucrări și-au găsit mulți adepți în Scoția, la Edinburgh, unde William Cullen și John Brown aplicau conceptul de iritabilitate la totalitatea

sistemului nervos; ei au reformat, în parte, nosologia psihiatrică: Cullen, creatorul termenului de „nevroză", a emis ipoteza că tonusul oscilează între exces (spasmul) și lipsă (atonia); Brown a adus o precizare, distingînd stări sau persoane stenice, prea excitate, și astenice, care reacționează puțin, sănătatea fiind concepută ca o stare de echilibru.

Insistența romanticilor de a se preocupa de conceptele care rezistaseră concepțiilor mecaniciste, precum cel de viață, a determinat efectuarea unor studii și elaborarea unor lucrări care nu mai puteau depinde de fizică și care depășeau practica medicală. Nașterea unui domeniu de studiu care se autonomiza reclama și o denumire. El și-a găsit un nume la începutul secolului al XIX-lea: *biologia*.

Astfel, datorită filozofilor Naturii, biologia s-a constituit și a rămas aceeași disciplină unitară de studiu al fenomenului global al vieții, reunind în concepții teoretice datele aduse de subdiscipline.

Romanticii și magnetismul animal

Un bărbat a exercitat o influență deosebit de importantă în acest domeniu: Franz A. Mesmer. Născut în 1734, a devenit medic la Viena în 1766, datorită tezei „Despre influența planetelor asupra corpului omenesc", teză în care el a prezentat o idee fundamentală, pe care o va dezvolta ulterior: există o forță, purtată de un fel de fluid, care pătrunde în univers și se menține pretutindeni; corpurile animalelor sînt receptive la ea, e vorba de *magnetismul animal*. Această convingere l-a determinat să folosească o terapeutică deosebită: astfel, în 1774, i-a dat să înghită unei paciente, suferind de „tulburări nervoase", un preparat pe bază de fier. Succesul lui este destul de greu de apreciat în ceea ce privește tulburările în discuție, dar renumele lui Mesmer a crescut și l-a adus la Paris în 1778. Apreciat de înalta societate a aristocraților, el a organizat ședințe colective, în timpul cărora cufunda pînă la douăzeci de persoane (adesea femei) într-un hîrdău și le aplica șocuri magnetice, considerate salvatoare; unii bolnavi se considerau vindecați, se atașau de Mesmer, acest bărbat impozant, cu o carismă incontestabilă, care a sfîrșit, de altfel, prin a-și ignora adulatorii, pentru a nu-și folosi decît magnetismul. Aceste practici, care i-au adus lui Mesmer onorarii apreciabile, dar și gelozia confraților, au provocat indignarea unor savanți, care au ajuns să polemizeze cu el în piața publică și să obțină de la guvernul regal, în 1784, constituirea a două comisii de anchetă; una compusă din membri ai Academiei Regale de Medicină, cealaltă din membri ai Academiei de Științe și ai Facultăților de Medicină, printre care Lavoisier, Bailly și Franklin. Concluziile lor au fost negative: practica lui Mesmer nu era o terapeutică; el a trebuit să părăsească Parisul.

Romanticii germani au acaparat concepțiile lui Mesmer, folosind magnetismul ca terapeutică și, mai ales, menținînd ideea că există în materia vie un principiu, niște forțe care rezistă explicației mecaniciste.

De fapt, medicina oficială, cea a luminismului, raționalistă și mecanicistă, nu a putut găsi ceea ce căuta, să cunoască determinismele mecanice ale acestei

forțe, înrudită cu electricitatea, nici nu a ajuns să pună în evidență realitatea sa fizică; ei au considerat-o deci o pură imaginație.

Lucrările lui Mesmer și cele ale posterității romantice au pus în evidență faptul că pot exista boli *fără leziune*, care sînt boli adevărate și nu escrocherie. De asemenea, lucrările lui Mesmer pot fi considerate ca fiind preistoria cercetărilor asupra isteriei.

Răspîndirea mesmerismului și recurgerea la hipnoză

Unul din discipolii lui Mesmer, A.-M.-J. de Puységur, a continuat cercetările asupra „somnului magnetic", evitînd recurgerea la orice fluid și exprimînd numai necesitatea voinței magnetizatorului; el a publicat, în 1784, o lucrare care insista asupra naturii patogene a secretelor de care bolnavii nu se eliberează decît în timpul acestui somn, pe care el îl compara cu un somnambulism artificial; de asemenea, el a declarat că obținuse de la acești pacienți o descriere completă a „dezordinilor" lor, previziunea evoluției bolii și tratamentul ce urma să le fie aplicat.

Revoluția a dorit să pună capăt acestor practici și l-a închis pe Puységur pentru doi ani; la data morții sale, în 1825 (ziua încoronării lui Carol al X-lea la Reims), avea totuși discipoli, convinși cu toții de influența spiritului asupra bolilor corpului și de ireductibilitatea psihicului cu fizicul. Abatele Faria, de exemplu, a predat, începînd cu 1810, magnetismul și a promovat o tehnică nouă: el își așeza bolnavul într-un fotoliu, îi cerea să se uite fix la o mînă și îi ordona, cu succes spunea el, să doarmă; Deleuze, în ceea ce-l privea, dorea să promoveze o abordare științifică a magnetismului și să o debaraseze de orice idee de supranatural. Preceptele lor vor fi reluate, printre altele, de Liébault, apoi de Bernheim în momentul fondării Școlii de la Nancy (1879).

De-a lungul întregului secol, știința oficială franceză, Academia de Științe nu au recunoscut niciodată lucrările acestor pseudomedici. Dezvoltarea magnetismului a fost extrem de lentă și în Anglia, ca și în Scoția; James Braid a fost cel care a înlocuit termenul de *somn magnetic* cu cel de *hipnoză*; Anglia a fost țara în care se vor încerca primele operații sub hipnoză, fără anestezie.

Bineînțeles, situația era foarte diferită în Germania, unde universitățile s-au interesat imediat de magnetism și unde au fost înființate cîteva catedre de mesmerism. Romanticii foloseau magnetismul nu numai cu titlu de terapeutică, dar și în tentativele lor de metafizică experimentală; ei vedeau în luciditatea extremă a magnetizaților un moment de contact cu Sufletul lumii.

Ceea ce anunța epistemologia romantică era descalificarea conștiinței psihologice ca sursă a adevărului. Ea dădea prioritate concepțiilor străine de cele specifice psihologiei empiriste, dar strîns legate de ea: cînd psihologia empiristă enunța un ansamblu de cunoștințe despre capacitatea individuală de înțelegere ca efect al cunoașterii sensibile, curentul romantic se amuza și arăta vanitatea unor astfel de iluzii, denunțînd caracterul lor reductor; el bănuia, din contră, că adevărurile nu sălășluiesc decît în inconștient, că pentru a le descoperi e nevoie să se renunțe la conștiința individuală. Din secolul

al XVIII-lea, psihologia va avea două fațete: una luminoasă și rațională, care insistă ca esențialul obiectului său de studiu să constea în ceea ce este vizibil, observabil, și o alta sumbră, pe care numai efortul de interpretare permite să o întrevedem, fațetă care își ascunde adevărurile în profunzimea unei singularități. Unitatea psihologiei nu se poate realiza atîta timp cît dăinuie opoziția — dorită și dintr-o parte și din cealaltă și aparținînd psihologiei, așa cum două fețe ale unei monede formează acea monedă — dintre latent și manifest, dintre conștient și inconștient (în sens larg), dintre general și individual; pentru romantici, de altfel, absența unității psihologiei nu schimbă nimic din profunda unitate a omului. Numai o depășire a psihologiei ca abordare a omului, adică dispariția ei ca disciplină, ar putea veni de hac acestei iremediabile divizări.

V

Moştenirea Iluminismului: omul ca cetăţean

Revoluţia franceză a produs o ruptură în modul de a gîndi despre lume. Aceasta s-a întîmplat nu numai în Franţa, ci în toată Europa şi în Statele Unite (fără îndoială, ţările germanice sînt cel mai puţin afectate). Ea a fost o frontieră decisivă între două regimuri, cel vechi şi cel nou, între două lumi, între două ere, aşa cum fusese Reforma. Revoluţionarii francezi se găseau sub proiectorul istoriei, sub privirea admirativă, pasionată, neliniştită a intelectualilor europeni, care vedeau realizîndu-se astfel, în mărime naturală, într-o experienţă reală şi concretă, spaţiul mental al Iluminismului. Proiectul acestora va fi judecat pe măsura reuşitei întreprinderii revoluţionare; francezul devine omul nou, cetăţeanul, fiind produsul secolului precedent; strălucirea sa trebuie să ateste puterea şi validitatea proiectului filozofic; oricare ar fi rezultatul, fie că aceşti oameni ajung sau nu să formeze un alt regim supus exigenţelor Iluminismului, nimic nu va mai fi ca înainte: 1789 a fost o ruptură.

În 1791 eşecul a fost de netăgăduit: aceşti oameni, purtaţi de istorie şi conduşi de raţiune, se lovesc de contradicţiile cotidiene, contradicţii pe care nu le pot depăşi; ei nu reuşesc să domine o realitate socială, în fiecare zi alta. În final, iraţionalul Terorii o va răpune, iar pe ei îi va strivi. Tribunalul şi ghilotina înlocuiesc contractul social.

Moştenitorii Iluminismului îl vor susţine atunci pe Bonaparte, atîta timp cît planurile sale vor rămîne ascunse; ei vedeau în el continuatorul liberal, luminat, care ar fi putut frîna alunecarea istoriei. Dar, deşi Bonaparte nu a reinstaurat vechiul regim, el s-a încoronat ca împărat catolic, a recreat o aristocraţie a noilor privilegiaţi şi a pus la picioarele Marii sale Armate o Europă consternată de acest tiran, Europă care va face uneori din el, mai tîrziu, modelul unui mare erou romantic.

Chiar şi după domnia sa, Napoleon a reuşit să reducă Franţa la tăcere: între 1815 şi 1830–1840, intelectualii francezi au tăcut pentru că le-a trebuit timp să înţeleagă ce a însemnat Revoluţia şi Teroarea şi pentru că adevărata lor aspiraţie, Republica, fusese înăbuşită. În această sinuozitate, indivizii (francezi dar şi europeni, la fel de marcaţi de Revoluţie şi de urmările ei) se vor întoarce către ei înşişi mai mult decît către societate, vor aştepta reuşita socială din propriile ambiţii şi din munca lor şi nu din rangul social sau din filozofie. Fiecare poate şi trebuie să-şi asume propriul destin; personalitatea este arma

acestor cuceriri. Convingerile acestea se vor adăuga moştenirii iluministe pentru a alcătui dinamica republicană care se va revigora şi va anima secolul al XIX-lea. Idealul democratic al unei societăţi fără caste şi ordine, care garantează accesul tuturor la funcţiile publice, absenţa priorităţilor, onorurilor şi prejudecăţilor, acest ideal deci se va naşte din această dinamică.

Din jocul liber al intereselor individuale, propovăduit de republicanii liberali, adepţi ai principiului „laissez-faire" şi ai noninterventionalismului statului, trebuie să se nască interesul general, grijă majoră a gînditorilor republicani; tendinţa radicală va susţine, din contră, că statul, prin intermediul artificiilor juridice (artificialism), trebuie să intervină pentru a regla, a administra jocul intereselor individuale. Aceste două tendinţe, liberală şi radicală, se vor opune în formarea unei ideologii republicane în secolul al XIX-lea, şi vom vedea, de exemplu, radicali englezi, prieteni ai Revoluţiei, oferindu-şi serviciile de legislatori şi reformatori republicii care urma să se nască (vezi p. 77).

Filozofia care se va naşte în sînul acestei ideologii este *pozitivismul*, în versiunea sa engleză şi franceză, convingerea că oamenii acestui secol erau destul de însemnaţi pentru a se lipsi de orice transcendenţă; omul înceta să mai fie obiectul, instrumentul forţelor care îl depăşeau, el era actorul propriei existenţe: devenea un *cetăţean*. Republica pozitivistă trebuie să se debaraseze de orice recurgere la forţe superioare, transcendente, şi se angajează deci într-o luptă anticlericală, care este suficientă uneori pentru a o caracteriza. Teologia trebuia să părăsească scena şi după ea metafizica. Libertatea de gîndire trebuie să nu aibă nici un obstacol şi numai ştiinţa reprezintă cunoaşterea adevărată care poate dirija acţiunile oamenilor.

Pozitivismul filozofic a triumfat în timpul celei de-a treia Republici a lui Jules Ferry. El s-a aliat în acest scop cu o altă mişcare hotărîtoare pentru formarea ideologiei secolului al XIX-lea: mişcarea *francmasonă*. Supravegherea poliţienească, exercitată în timpul perioadei napoleoniene şi continuată în timpul Restauraţiei (1815–1830), a favorizat constituirea societăţilor secrete şi, mai ales, a lojilor masonice; aceste loji masonice recrutau, mai mult ca înainte, elemente ale burgheziei mici şi mijlocii anticlericale; de aceea francmasonii au fost printre primii care au creat şcoli laice libere (Jean Macé, militant francmason, a fost cel care a pus bazele Ligii pentru învăţămînt). Legăturile lor cu lupta republicanilor pozitivişti se întăriseră la sfîrşitul secolului: de exemplu, Littré, scriitor şi om politic pozitivist, a intrat, ca şi Jules Ferry, în loja Clémente Amitié.

În aceste loji masonice, un fel de cluburi unde se adunau oameni de aceeaşi condiţie, militau catolici, dar şi *protestanţi*: spiritul Reformei nu era, în totalitate, străin de convingerile mişcării masonice; şi una şi cealaltă erau raţionaliste şi moraliste; Dumnezeu era, şi într-un caz şi în celălalt, marele organizator al naturii şi al omului. Îi unea credinţa în progresul umanităţii şi în rolul fiecăruia în acest sens, precum şi anticlericalismul; notabilii şi pastorii liberali ai secolului al XIX-lea francez erau francmasoni, chiar şi atunci cînd, după 1880, lojile evoluau spre mai multă ireligiozitate.

Aceste forţe s-au conjugat pentru a provoca, în domeniul filozofiei, ceea ce era considerat în epocă o *criză* gravă: reducerea filozofiei numai la

metafizică (acest termen căpăta adeseori o conotație disprețuitoare), căci erau sustrase oricărei autorități cunoștințele privind ființa umană; din această sciziune „s-au născut" științele umane; trebuie însă să ne înțelegem asupra acestui termen de naștere, de vreme ce filozofia nu a încetat niciodată să se preocupe de înțelegerea fenomenelor umane. De fapt, ceea ce „se năștea" era voința de a ține un discurs științific — în sens pozitivist — asupra acestor fenomene. Vom reveni, desigur, la această problemă.

Fără îndoială, această criză se va agrava, iar rezultatul său va fi mai evident cînd va crește influența *biologiei evoluționiste*: în secolul al XIX-lea se răspîndea, de fapt, o nouă certitudine: omul este un animal, un animal ca toate celelalte. O dată stins scandalul unei astfel de afirmații (făcută mai ales de protestanții englezi), consecințele filozofice și științifice se impuneau și schimbau cu totul cunoașterea. Cum vom vedea (vezi p. 95 și urm.), teoria darvinistă constituia a doua revoluție a secolului al XIX-lea, cel puțin la fel de bulversantă ca și prima. „Științele" despre om se vor naște cu mai multă ușurință pe un teren atît de bine pregătit de biologie, mai ales de biologia germană rezultată din romantism: dacă omul este un animal ca și celelalte, o ființă naturală, atunci el poate (și trebuie) să fie obiectul unei științe naturale. Fără îndoială, nici pînă astăzi nu au fost estimate toate consecințele, în reprezentarea noastră despre noi înșine, ale acestei modificări radicale în domeniul cunoașterii despre om.

Ideologia franceză

Ideologia — mișcare politică

Ideologia înseamnă știința ideilor; a fost mai întîi o mișcare politică franceză, o regrupare de savanți-filozofi preocupați de Revoluție; politica a fost, în acea perioadă, spațiul obligatoriu de exercitare a filozofiei, și aceasta nu se putea exprima decît într-o activitate politică, într-o mișcare politică. Ideologii, deși erau favorabili lui Bonaparte, în care vedeau continuatorul tradiției iluministe, vor suporta din greu legea lui Napoleon. El va rezerva chiar termenului referitor la lucrările lor, Ideologie (se obișnuiește să se scrie cu majusculă cînd desemnează tocmai această știință și cu literă mică pentru sensul pe care îl va căpăta mai tîrziu), o soartă funestă, depreciativă, soarta unei filozofii confuze și găunoase. Marx va continua, în acest fel numai, opera împăratului, reproșînd (în *Ideologia germană*) Ideologiei că a pretins să fie o știință a conștiinței individuale în sine, independentă de situațiile istorice, că a fost deci o falsă știință, deoarece conștiința individuală nu este decît o falsă conștiință; conștiința individuală este o cale ocolită, determinată de apartenența la clasa socială: în acest caz, ideologia devine o viziune a lumii marcată social și politic.

În rîndurile ideologilor găsim pe Destutt de Tracy, Cabanis, Condorcet, Lavoisier, Laplace, Lamarck, Monge, Bichat, Pinel, Broussais. Voltairieni de dragul ordinei, condillacieni prin senzualismul și atașamentul lor la un limbaj clar și rațional, ei ocupau locuri în diferitele adunări din timpul perioadei revoluționare și unii dintre ei au fost deputați în Convenție. Teroarea i-a trimis pe unii în închisoare, dar cînd ea s-a stins, după 9 termidor (27 iulie 1794), cînd Convenția s-a dizolvat și cînd pe 18 brumar (pe care l-au susținut) Bonaparte a fost instalat la consulat, ideologii au întreprins ceea ce urma să fie, poate, efectul cel mai izbitor al Revoluției: instituționalizarea, în mărime naturală (o „Enciclopedie vie" va spune Cabanis), a proiectului educativ al iluminiștilor; ei au organizat, în mod deosebit, Institutul Franței în 1795, unde a fost creată o clasă, „Academia de Științe Morale și Politice", în cadrul acesteia s-au constituit șase secții: morală, economie politică, istorie, geografie, științe sociale și legislație și o secție „empiristă", unde se analizau senzațiile și ideile. În această clasă se vor încadra ideologii.

În afară de organizarea Institutului, lor li se datorează și transformarea Muzeului de Istorie Naturală, a Colegiului Franței, a spitalelor, crearea unor școli centrale și a unei catedre de „analiză a operațiilor gîndirii umane" la Școala Normală, care nu va funcționa decît un an.

Ei au susținut consulatul pînă cînd Bonaparte și-a dezvăluit adevăratele ambiții, mai ales pînă cînd acesta a promulgat o lege privind represiunea crimelor contra siguranței statului (un intolerabil călus pus cetățenilor, deveniți liberi de puțin timp). De îndată ce și-au exprimat dezacordul, Bonaparte i-a exclus din Tribunat (adunare însărcinată să discute proiectele de lege, înainte de votarea lor de către Corpul Legislativ) și a suprimat, în 1803, Academia de Științe Morale și Politice. Înființarea Universității Imperiale a fost încredințată adversarilor ideologilor: cum ar fi Fontanès, prietenul lui Chateaubriand. Ideologii vor rămîne în opoziție față de Napoleon, care le va face viața dificilă; ei vor susține conspirația contra împăratului, lucru de care au fost acuzați, inaugurîndu-se folosirea cu sens depreciativ a cuvîntului „Ideologie": „Ideologiei, acestei tenebroase metafizici care, căutînd cu subtilitate cauzele primare, dorea să fondeze, pe aceste baze, legislația popoarelor, în loc să adapteze legile la cunoașterea inimii umane și la lecțiile de istorie, trebuie să-i atribuim toate nenorocirile pe care le încearcă frumoasa noastră Franță." A fonda lumea pe sentiment (inimă) mai degrabă decît pe rațiune, iată o ambiție romantică; exprimată de împăratul ce punea Europa la picioarele sale, ea scoate în evidență faptul că astfel de ambiții făceau, în principiu, mai mult jocul despoților decît al Iluminismului.

Știința ideilor

Ceea ce unea pe acești cetățeni-filozofi, pe lîngă lupta împotriva lui Napoleon, era, în mod fundamental, adeziunea lor la enciclopedism, la curiozitatea universală și la convingerea că există o înrudire între problemele pe care le ridică diferitele discipline cărora le aparțineau. Ei respingeau orice ortodoxie, orice preocupare pentru școală și nu căutau decît să stabilească libertatea de gîndire și să obiecteze în legătură cu ansamblul de cunoștințe. Aceasta bineînțeles în lupta lor contra restaurației religioase; Destutt de Tracy scria: „Teologia este filozofia copilăriei lumii; este timpul ca ea să facă loc celei a rațiunii; ea este opera imaginației, precum fizica rea și metafizica nefastă, care s-au născut o

dată cu ea în timpuri de ignoranţă şi care i-au servit ca bază, în timp ce cealaltă filozofie este bazată pe observaţie şi experienţă." Ideologii, convinşi că Republica nu se poate baza decît pe educaţie, au propus o ştiinţă a ideilor fără presupoziţii metafizice, în locul chiar al metafizicii. Ei nu au căutat fundamentul sau rădăcinile reprezentărilor, ideilor, ci au încercat să le stabilească succesiunile necesare şi legile de compunere şi descompunere. Ele au fost la ani lumină de preocuparea kantiană (care le era contemporană) privind explorarea fundamentelor ideilor, condiţiilor universale ale reprezentării. Atunci cînd Destutt de Tracy „a inventat" cuvîntul Ideologie, în 1796–1797, în ale sale *Mémoires sur la faculté de penser*, el a enunţat această definiţie: Ideologia este ştiinţa „care ar rezulta din analiza senzaţiei şi nu ar căuta cunoaşterea omului decît în analiza facultăţilor sale... şi consimţind să ignore ceea ce nu descoperă". Cercetarea metafizică este zadarnică, trebuie să se renunţe la ea.

Ideologia, ca şi metafizica, are vocaţia de a fi ştiinţa ştiinţelor, studiul prealabil al tuturor celorlalte, despre om ca subiect, care simte, gîndeşte, are voinţă, studiu destinat să lumineze toate celelalte ştiinţe. Acest om gînditor este înrădăcinat într-o realitate materială şi nu e decît produsul său, schimbător în funcţie de mediu. Spiritul Ideologiei se găseşte aici, în această viziune despre om, care nu interpune nici un principiu universal între observator şi ceea ce el observă: din cauza aceasta, prin aceasta, oamenii sînt liberi, nimic transcendent (care le-ar scăpa) nu-i determină.

Aportul esenţial al acestei „psihologii" ar consta în faptul că studierea fizicii omului este la fel de necesară şi moralistului ca şi medicului: pentru a conduce oamenii spre fericire, trebuie să se cunoască ce le determină actele şi voinţa; organizarea fizică este unul din determinanţii săi puternici, cu creierul în interiorul lui, creier pe care Cabanis, de exemplu, îl concepea ca pe un „om interior", care sălăşluieşte în omul exterior, se comportă, este dotat cu aceleaşi facultăţi ca şi el, aceleaşi afecte, suportă aceleaşi determinări: comportamentul nu face decît să manifeste în afară dispoziţiile interne. Vedem apărînd aici, în cadrul unei gîndiri materialiste, un dualism al individului care este om interior (creier) şi om exterior (comportament).

Un alt determinant hotărîtor al actelor şi al voinţei este căutarea plăcerii şi evitarea durerii. Această dorinţă determină omul să facă anumite mişcări, în cursul cărora el întîmpină rezistenţă: din această rezistenţă la mişcările sale se naşte, pentru Cabanis, ca şi pentru Destutt de Tracy, conştiinţa existenţei obiectelor, dar şi sentimentul eului, distinct de ceea ce rezistă. Voinţa, „această admirabilă facultate pe care noi o avem pentru a simţi dorinţe", după Destutt de Tracy, este deci constituentă a eului şi provine din căutarea satisfacerii intereselor noastre.

Contestarea Ideologiei; Maine de Biran şi spiritualiştii

Departe de a avea unanimitate în Franţa napoleoniană, apoi în cea a Restauraţiei, Ideologia a devenit ţinta unor vii opoziţii mai ales din partea forţelor care reacţionau contra ideilor revoluţionare şi a aspiraţiilor republicane; aceste forţe, calificate drept „reacţionare", erau alcătuite din filozofi, implicaţi şi ei în viaţa politică.

Mai întîi a apărut chiar în rîndurile ideologilor o „disidenţă", în mod deosebit cea a lui Maine de Biran. Acest francmason, care îi era foarte ostil lui Napoleon, dar pe care îl vom întîlni printre „restauratori" (cei care doreau să reinstaureze valorile, mai ales cele morale), era, după modelul romantic, un veşnic bolnav; fragil, el îşi acorda sieşi, *simţului* său *intim*, interiorităţii sale, o atenţie constantă, despre care nu putem afirma dacă era cauza sau consecinţa sănătăţii sale precare. Acest interes îl va conduce spre o *filozofie a eului*. Activitatea sa politică i-a lăsat, cu toate acestea, puţin timp liber; numai cu ocazia întrebărilor puse la concursuri de academiile din Europa, cea de la Copenhaga, dar şi academia ideologilor, el a scris texte filozofice şi a cîştigat aceste concursuri.

Maine de Biran a operat o distincţie fundamentală între activitate şi pasivitate, între reflecţia stabilă, ca act al spiritului, şi sentimentul variabil şi încercat; principalul său aport a constat în afirmarea unităţii fundamentale a conştiinţei şi definirea eului, descoperindu-se în *efortul* muscular prin care organismul rezistă lumii materiale şi acţionează în ea.

Adevărata reacţie contra spiritului Iluminismului, cea a *eclecticilor* şi a *spiritualiştilor*, va produce o schimbare capitală pentru istoria filozofiei franceze. Reacţia va apărea la universitate, şi pentru timp îndelungat, sub egida unor filozofi politicieni, partizani ai restaurării ordinei morale, ea va produce, în cîţiva ani, un decalaj profund între filozofia universitară, oficială, şi curentul de gîndire care lua o amploare crescîndă în societatea franceză a secolului al XIX-lea, şi anume ideologia republicană.

Principalul artizan al acestui decalaj a fost Victor Cousin, care, împreună cu Laromiguière, Royer-Collard şi Jouffroy, reprezenta gîndirea *reacţionară*: ministru al Instrucţiei Publice, el a impus în materie de filozofie o doctrină oficială a universităţii, care avea atunci, în epoca monarhiei din iulie, monopolul predării acestei discipline. Această filozofie, garantată de stat, era mai mult o modalitate de a filozofa decît o filozofie adevărată. Ea se sprijinea pe educaţia pur formală din liceele imperiale, educaţie care punea în valoare mai mult talentul de orator decît ceea ce se spunea, educaţie străină de cultura ştiinţifică a epocii. Ea aparţinea unui singur principiu, simplu în aparenţă, care definea eclectismul: în filozofie, totul a fost deja spus şi ar fi în zadar să se caute construirea unui nou sistem; este mai bine ca, pe calea ocolită a studiilor istorice, să se caute în fiecare din sistemele filozofice ceea ce rămîne adevărat, ceea ce este „cel mai bun", alcătuindu-se astfel o filozofie definitivă şi universală. Această afirmaţie, într-un fel ecumenică, adaptată, în orice caz, unui ministru cu vocaţie conciliantă, s-a confruntat imediat cu o problemă de nerezolvat: cine permite să se aleagă, din sistemele studiate, ceea ce rămîne adevărat, ce este cel mai bun? Fie nimic nu permite acest lucru, şi atunci propunerea eclectică ar fi nerealizabilă, fie un criteriu ar permite aceasta, criteriu care alcătuieşte el însuşi un sistem. Imparţialitatea aparentă a lui Victor Cousin este mai degrabă o dificultate de a lua o hotărîre; dificultate pe care Cousin pretindea să o depăşească prin recurgerea

la o psihologie care ar trebui să-i permită să scoată la lumină credințele simțului comun, cele ale întregii lumi, prezente în fiecare om și deci universale. Psihologia eclectică se rezumă într-o teorie a celor trei facultăți, sensibilitatea, voința, inteligența, teorie care rezultă din observarea de sine. Conștiința, în această întoarcere către sine, accede la rațiune și la existența eului și a lumii fizice.

Eclectismul, care reprezenta o filozofie de stat, în care se formaseră, ca și cărturarii laici, toți profesorii de filozofie, a contribuit la o nouă admirație exagerată pentru istoria filozofiei și la reeditarea cîtorva autori clasici. Ea a fost, în același timp, ținta a numeroase atacuri: cum ar fi acela al socialiștilor, care respingeau ideea unei filozofii de stat, sau cel al clericilor, care îi reproșau lui Cousin un panteism difuz și care vor provoca o astfel de reacție, în timpul celui de-al doilea Imperiu, încît, spre 1850, filozofia va dispărea din instrucția publică și va somnola timp de doisprezece ani din cauza cenzurii, pînă cînd, în 1863, Victor Duruy va restabili predarea ei. Universitatea va vedea, atunci, dezvoltîndu-se un curent ostil eclectismului, dar străin și el de dezvoltarea științifică, curentul spiritualiștilor mistici, precum Ravaisson sau Lachelier. În acest ansamblu de filozofii reacționare s-au format, timp îndelungat, filozofii francezi.

Utilitarismul anglo-saxon

Istoria Angliei, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea și începutul celui de-al XIX-lea, a fost influențată de cea a Franței. Mulți filozofi englezi (T. Payne, J. Bentham) s-au alăturat Revoluției; apoi, în timpul perioadei napoleoniene, Anglia a rămas spiritul de neînfrînt al rezistenței și nu s-a înclinat niciodată în fața despotului. Plecînd de la această rezistență, ea va construi un formidabil imperiu economic care, în cursul secolului al XIX-lea, și-a exercitat hegemonia în lume: cu ajutorul reformelor și al concesiilor, care permiteau să se evite naufragiul revoluționar, valorile burgheze au triumfat și au făcut să sporească bogăția, productivitatea industrială, activitatea comercială și financiară, imperiul colonial. Lumea a devenit o *piață*. Forțele politice care se înfruntau în interiorul regatului au semnat un pact de înțelegere (*Glorious Comprehensiveness*), ceea ce a contribuit la hegemonia Angliei asupra Europei: venitul național s-a mărit de opt ori de-a lungul secolului și a devenit cel mai ridicat din lume. „Cu vaporii și cu Biblia, englezii au traversat universul“ se spunea în acea epocă. Cu Biblia, pentru că diferitele curente religioase coabitau și ele fără probleme majore.

Bineînțeles, aceste succese economice și aparenta pace socială, care le favoriza, erau rezultatul unei exploatări a clasei muncitoare engleze, care avea condiții de muncă foarte grele; acestea erau atît de dure și contrastau atît de mult cu avuțiile individuale ce produceau dezvoltarea economică, încît au început să se formeze grupuri de apărare, primele sindicate care reprezentau sîmburele ideilor socialiste ce se vor răspîndi de-a lungul secolului. Industrializarea și urbanizarea au dat naștere unei noi clase sociale: „masele proletare“, care vor fi vectorul acestor idei socialiste și ai căror primi „apostoli“ vor fi Owen și Saint-Simon, apoi Proudhon, Fourier și Marx.

Se înțelege că, în aceste condiții, influența gîndirii religioase asupra ideologiei slăbește: goana după fericirea individuală se substituie încetul cu încetul ideii de salvare. Maximizarea bogățiilor pentru gloria lui Dumnezeu a fost înlocuită de mărirea satisfacțiilor pentru fericirea oamenilor. Fericirea, cea individuală sau cea a mai multor indivizi (care nu e decît suma fericirilor individuale) devenea un „cuvînt de ordine“, prima grijă a unor filozofi care, precum Jeremy Bentham, erau considerați „filantropi“ în sensul răspîndit în secolul al XIX-lea.

Radicalii utilitariști

Ambiția lui Bentham era aceea de a propune un sistem social care să aducă „cea mai mare fericire pentru cît mai mulți“: această formulă el a împrumutat-o de la Helvétius (dar ea apărea și la Priestley și fusese deja prezentă, în secolul al XVIII-lea, la Hutcheson). Bentham, jurist de formație, s-a interesat, într-o primă fază, de reforma sistemului penitenciar și a celui penal, sisteme care aveau mare nevoie să fie schimbate: închisorile erau suprapopulate, pedepsele disproporționate.

Proiectul de reformă a închisorilor l-a expus într-o carte puțin citită de contemporanii lui, mai ales în Anglia, dar care exprima cu multă claritate caracteristicile unei ideologii ce promitea să se dezvolte: această carte, *Panopticon*, a fost editată mai întîi în franceză (Bentham era prietenul genevezului Etienne Dumont) de revoluționari la ordinul Adunării Naționale, în 1791, și a fost foarte apreciată de ideologi.

Închisoarea panoptică se baza pe convingerile empiriste: trebuie să dispui de mediul înconjurător pentru a produce asupra oamenilor impresiile și schimbările pe care dorești să le provoci în ei; ea se bazează, mai ales, pe convingerea conform căreia cunoașterea omului (și deci puterea) cere o observație (și o stăpînire) totală a tuturor faptelor și gesturilor sale: în centrul închisorii, dispusă în formă de cerc, este suficientă prezența unui singur gardian pentru a supraveghea toți deținuții, fiecare în celula sa, pentru a ști totul despre ei, gata de a interveni dacă este nevoie. Acest model arhitectural, care pune un singur gardian în postura lui Dumnezeu, care vede și controlează totul, permite dominarea, evitarea hazardului în determinarea conduitelor (bineînțeles, regăsim aici empirismul: totul este determinat „din afară“, de circumstanțe, iar pentru a controla fenomenele, trebuie amenajat acest „în afară“ care le determină; acest model implică, pentru ca o cunoaștere a determinismelor să fie satisfăcătoare, o înregistrare exhaustivă a tuturor „evenimentelor“ care se desfășoară în fiecare celulă. Acest proiect a eșuat deoarece era exagerat; închisoarea panoptică nu a servit de model închisorilor europene, pentru că, fără îndoială, nu era realizabilă și punea numeroase probleme, printre care: cine controlează

gardianul? Important e că lucrarea lui Bentham exprimă un proiect de control al indivizilor printr-o observaţie minuţioasă a reacţiilor lor, proiect pe care îl vom regăsi în psihologia secolului al XX-lea, de exemplu în lucrările lui B. F. Skinner. Nimeni nu a exprimat mai bine ca Bentham raţionalitatea acestui proiect: „A fi neîncetat sub ochii unui inspector înseamnă, de fapt, a pierde puterea de a face rău şi aproape şi gîndul de a vrea să faci rău", scria el la începutul *Panopticon*-ului. Solicitudinea permanentă a observatorului împiedică oamenii să se lase antrenaţi de pasiuni şi le paralizează dorinţa de a se comporta rău. Atotputernicia divină este înlocuită cu o activitate gestionară a naturii umane, activitate care necesită o cunoaştere fiabilă a acesteia, o adevărată psihologie.

J. Bentham l-a întîlnit în 1808 pe James Mill care va sprijini proiectele lui Bentham pe o psihologie. James Mill, elev, la Edinburgh, al lui Dugald Steward, prieten al economistului Ricardo, era un asociaţionist care îşi propunea să extindă la domeniul acţiunii principiile asocierii. El a plecat de la constatarea că multe din senzaţii ne sînt indiferente, unele ne sînt agreabile, iar altele penibile. Oamenii asociază actele lor acestor senzaţii şi apoi acţionează pentru a căuta plăcerea şi a evita durerea. Raţiunea care realizează această asociere între un act şi consecinţa lui este „calculatoare", de vreme ce prevede şansele de plăcere şi riscurile de durere. Acest fapt de bază care defineşte „motivele" acţiunii permite găsirea unui echivalent material, observabil (conduita, comportamentul) senzaţiilor şi deci, în acest cadru empiric, gîndirii. Asociaţionismul suferă, aici, o mutaţie decisivă pentru istoria psihologiei: asocierea încetează să se mai „desfăşoare" în interior — în creier sau gîndire, cum se va vrea — şi deci să fie inaccesibilă intervenţiei, pentru a uni un fenomen intern, senzaţia, cu unul extern accesibil, conduita.

Bentham şi Mill şi-au unit concepţiile pentru a propune o reformă a legislaţiei. Aceasta, ca procedeu de conciliere a intereselor particulare, trebuie să fie eficace; ei vor să o facă ştiinţifică şi, în acest scop, să o întemeieze pe o cunoaştere adevărată a naturii umane. Bentham a redactat o reformă a dreptului penal în aşa fel încît pedepsele să nu fie excesive şi, în acelaşi timp, să compenseze suferinţa cauzată victimei, de fapt plăcerea avută de vinovat. Sistemul penal nu trebuie să sporească suferinţele lumii printr-o pedeapsă mai consistentă decît plăcerea rezultată din greşeală; ea nu trebuie să diminueze „cea mai mare fericire pentru cît mai mulţi". În afară de faptul că, aici, fericirea se reduce la plăcere şi la nedurere (ceea ce e, de asemenea, garantat să nu rămînă literă moartă), se constată că acest sistem de punere în balanţă a plăcerilor şi durerilor, sistem care se aseamănă cu unul hidraulic, implică un calcul: ar trebui să se ajungă la atribuirea unor valori numerice senzaţiilor pentru a face legislaţia şi morala la fel de precise ca şi matematica.

Pentru a-şi promova convingerile, Bentham şi Mill au creat în 1824 *Westminster Review*, care se opunea conservatorilor din partidul tory, ca şi liberalilor din partidul whig, şi a regrupat pe cei care constituiau, sub numele de radicali filozofi, o adevărată forţă în viaţa politică engleză. Toată activitatea lor a constat în a convinge că împăcarea intereselor individuale cere artificiul

legislaţiei contra celor care, ca şi Payne sau Godwin, au susţinut că aceste interese se armonizează în mod natural şi că orice lege ar fi dăunătoare.

Contribuţia lui Bentham şi Mill nu a constat în aplicarea imediată a concepţiilor lor în domeniul legislativ, ci, mai degrabă, în faptul că, fără a fi adevăraţi iniţiatori în această direcţie, au raţionalizat şi aprofundat teza după care interesul individual este baza vieţii sociale şi singurul motiv al activităţii umane. Desigur, nu toţi filozofii au aderat la această afirmaţie, dar unii dintre ei au făcut-o, ca de exemplu pragmaticii americani (vezi p. 132), care vor dezvolta această filozofie a *utilităţii*, în virtutea căreia actele trebuie judecate în funcţie de beneficiile care se trag din ele; această concepţie despre om îşi va lega, foarte rapid, soarta de teoriile economice, cum ar fi aceea a lui Ricardo, care afirma că numai nevoia de a se îmbogăţi motivează acţiunea umană (vezi caseta 8)

CASETA 8

În sens general cuvîntul interes desemnează ansamblul aspiraţiilor umane la care raţiunea se străduie, prin calcul şi reflecţie, să determine modalităţile de satisfacere. Interesul permite, deoarece este dirijat de raţiune, să o împace cu pasiunile, care nu au nici o regulă, sînt nesusceptibile la calcul, fiind o sursă de dezordine. De la sfîrşitul secolului al XVII-lea, în filozofia lui Hobbes mai ales, interesul individual a devenit un determinant al vieţii în societate, ceea ce diferenţiază omul de animal: la acesta din urmă, satisfacerea intereselor individuale serveşte interesului colectiv; din contră, la om sociabilitatea nu poate să fie decît rezultatul unui artificiu politic, care obligă la „tăcere" unele egoisme. Interesul general (pacea civilă a lui Hobbes) nu poate fi identificat în interesul fiecăruia decît printr-un calcul raţional şi prin artificiul unei legislaţii. Această noţiune generală de interes conduce la următoarea convingere: statul trebuie să stabilească o legislaţie care să armonizeze interesele individuale, căci este puţin probabil ca fiecare să ţină seama, pe baza unui „sentiment de bunăvoinţă", de interesul general cînd acesta intră în conflict cu propriul interes.

Dar în secolul al XVIII-lea, în filozofia anglo-saxonă mai ales, această noţiune a interesului a căpătat un sens mai economic: pentru Adam Smith, sîntem necontenit activaţi de o dorinţă de a ne ameliora soarta pe pămînt, şi sporirea averii este modalitatea de a ajunge la aceasta pentru cea mai mare parte dintre noi. Ideii de reducere a interesului individual în avantajul economic i se asociază cea de interes general pentru prosperitate, bogăţie. Aici este vorba de necesitatea sporită a intervenţiei statului: necăutînd nimic altceva decît interesul economic particular, oamenii fac să crească, în mod mecanic, fără să o ştie sau fără să o vrea, bogăţia unei naţiuni. Interesele se armonizează de la sine, prin jocul liber al intereselor individuale care, aici, devin fundamentul întregii vieţi sociale.

Bentham şi Mill au exprimat foarte clar ceea ce era înainte neclar în empirism: guvernarea oamenilor necesită o cunoaştere a naturii umane, necesită o psihologie. Consecinţa profundă a acestei afirmaţii constă în faptul că psihologia devine un ansamblu de cunoştinţe nu asupra „experienţei interioare", sau a „cunoaşterii", sau a „gîndirii", ci asupra omului în acţiune, în mişcare, asupra conduitei, de vreme ce raţiunea de a fi

a acestei psihologii constă în exercitarea unui control, a unei dominări de sine. În relație cu aceasta, ființa umană devine mai „vizibilă", redusă la o sumă de date observabile, fără a fi necesar să i se presupună un simț intim.

Nașterea Statelor Unite

Influența gîndirii engleze se va dovedi determinantă pentru istoria Statelor Unite; această influență se va accentua în secolul al XIX-lea din cauza afluxului considerabil de europeni, englezi mai ales, în această țară, care părea foarte nouă, deschisă, scutită de apăsarea feudală și a vechiului regim: în timp ce, în 1790, regiunile aflate sub dominație engleză numărau 4 milioane de locuitori (dintre care 15% germani și francezi), înaintea Războiului de secesiune din 1860, în Statele Unite vor fi 35 de milioane de locuitori. Suprapopularea țărilor europene, problemele economice ridicate prin industrializarea lor și represiunile politice provocau aceste migrări. Oamenii care soseau în America aduceau aici convingeri politice și religioase heteroclite și sectele se înmulțeau cu repeziciune, cu atît mai mult cu cît administrația engleză nu era apăsătoare. Războiul de independență, rezultatul a mai multi ani de agitație contra colonizării, s-a terminat în 1783, chiar dacă la 4 iulie 1776 Congresul promulgase deja independența Statelor Unite ale Americii.

Coloniștii au înființat școli și universități pentru educarea tinerilor americani: Harvard din 1636, King's College (viitoarea Universitate Columbia din New York) în 1754; sărace în cărți (în ciuda eforturilor lui Benjamin Franklin de a crea biblioteci), ele răspîndeau, prin profesori, mai ales calviniști, ideile lui Newton și Locke sau filozofia scoțiană a simțului comun. La începutul secolului al XIX-lea, se dezvolta, mai ales în Noua Anglie și în afara universității, în scrierile lui R. W. Emerson, curentul *transcendentalist*. Emerson afirma, spre deosebire de știința mecanicistă, că natura nu este independentă de spirit, că există între ele o unitate care nu ne poate apărea decît grație dragostei, prin umanizarea naturii de către cei care se simt în comuniune cu ea. Aceste convingeri trădau influența pe care o exercitaseră asupra lui Emerson lecturile sale din romanticii germani; ele erau însoțite de o morală a efortului continuu de perfecționare, pe care trebuie să și-l impună fiecare individ, și de dispreț față de etica competitivă și comerciantă, care cucerea pe atunci țara. Emerson s-a implicat în constituirea unei comunități agricole de inspirație furieristă (*Brook farm*), unde frații James, Henry și William (vezi p. 131) au petrecut cîteva sejururi.

În anii 1840—1860, problema aboliționismului domina viața politică și punea în evidență diferențele, care se adînciseră, dintre statele din Nord, industrializate, și cele din Sud, cultivatoare de bumbac. Din 1861 pînă în 1865, Războiul de secesiune a răvășit țara, dar a impus apoi o reconstrucție a Uniunii, care a condus Statele Unite spre cea mai mare bogăție.

În această perioadă a apărut prima contribuție filozofică importantă provenind din America, *pragmatismul*. Această filozofie, care prezintă analogii profunde cu utilitariasmul, se sprijină pe afirmația că orice concept trebuie să fie evaluat în funcție de efectele sale practice. Inițiatorii acestuia au fost Charles S. Peirce, matematician, logician și filozof, și William James, care a contribuit, în acest cadru, la instituționalizarea psihologiei americane (vezi p. 131 și urm.).

Omul pozitiv

Auguste Comte, un marginalizat în instituția universitară

A. Comte s-a născut la Montpellier în 1798, într-o familie de mici burghezi catolici și monarhiști. El a dezvăluit, încă de la începutul studiilor sale, o natură serioasă, de elev strălucit, dar un caracter dificil și contestatar, care nu a încetat să-i joace feste. Clasificat primul la concursul de admitere la Politehnică, un an înainte de a avea vîrsta cerută, el l-a înlocuit, între 15 și 16 ani deci pe profesorul de matematici speciale al liceului din Montpellier și a intrat, în 1814, la prestigioasa facultate pariziană, atunci un focar de agitație republicană. Imediat a fost identificat drept conducător și, după eliminarea colectivă a studenților în 1816, nu va mai fi niciodată reintegrat aici.

După cîteva cursuri de fizică și chimie la Facultatea din Montpellier, a revenit la Paris, unde a devenit secretarul contelui Saint-Simon: acesta profesa o credință oarbă în știință ca inspiratoare a politicii; el credea că savanții trebuie să organizeze o ierarhie, amintind de o ierarhie catolică, sub conducerea unui „consiliu al lui Newton". Reil, psihiatrul german, propusese deja să se facă din știință o „armă națională" îndreptată numai spre aplicarea ansamblului de cunoștințe, știința pură fiind considerată o activitate de plăcere. Toate aceste concepții din știință, care amintesc de acelea ale lui F. Bacon (vezi p. 31), l-au marcat profund pe A. Comte; el s-a separat, totuși, repede de Saint-Simon, pentru că acesta îi omisese numele de pe publicațiile comune. Situația financiară a lui A. Comte era dezastruoasă, agravată de o căsătorie nefericită, singura soluție fiind să dea lecții particulare, mai întîi individuale, apoi colective.

Această perioadă dificilă a fost o perioadă de intensă activitate intelectuală. În aprilie 1826 a ținut prima lecție a unui curs plătit, pe care îl organiza duminica la el acasă și pentru care a deschis o subscripție; desigur, a avut puțini auditori, dar toți erau intelectuali și savanți, care îi vor stimula reflecția. Acest procedeu puțin comun semnalează, între alte lucruri importante, marea originalitate a acestui om.

A muncit ca un ocnaș timp de optzeci de ore, fără a se odihni cu adevărat, încît înaintea celui de-al patrulea curs a fost internat pentru depresie melancolică la celebrul alienist Esquirol. Mai mult sau mai puțin vindecat (după ce se aruncase în Sena de pe Pont des Arts în 1827), el și-a reluat cursul în 1829 și l-a ținut pînă la moarte, în 1857. Cursul lui a fost publicat în șase volume, cu titlul *Cours de philosophie positive*, pînă în 1842. Între timp, în 1832, a fost numit repetitor la disciplina de analiză transcendentă și de mecanică rațională la Politehnică; a ținut și un curs gratuit de astronomie pentru proletarii parizieni, la primăria celui de-al treilea arondisment, a predat și geometria.

Cînd, la 46 de ani, în 1844, a întîlnit-o pe Clotilde de Vaux și a făcut o pasiune pentru ea, opera sa a căpătat o turnură mistică, pe care o anunțaseră deja cîteva semne, dar pe care această dragoste nefericită și moartea Clotildei, în 1846, o vor adînci: a devenit Mare Preot al religiei pozitive și mulți din discipolii săi se vor îndepărta de el; își pierde postul la Politehnică și moare în 1857.

Tezele pozitiviste

Comte era convins, chiar înainte de a începe *Cursul*, că reorganizarea societății trece prin lucrările științifice și că trebuie să ia naștere o știință a fenomenelor sociale, pe care el o numea fizică socială. Ca și fizica cerească, aceasta trebuie să stabilească legi, să caute determinisme ale fenomenelor; cunoașterea acestor determinisme permite să se prevadă fenomenele, să fie modificate, să se intervină în viața socială, pe scurt, să se facă politică. Observația, demonstrația riguroasă trebuie să permită regenerarea socialului de care epoca lui A. Comte avea mare nevoie: de-a lungul vieții el a cunoscut zece regimuri politice diferite, crize neîncetate, care au rezultat din speranțele și decepțiile pe care le generase Revoluția; burghezia pe care a adus-o aceasta la putere nu răspundea revendicărilor din ce în ce mai insistente ale clasei muncitoare. Comte dorea să determine o politică de ordine fără conservatism, de progres fără revoluție. Între o democrație anarhică și o aristocrație retrogradă, Comte afirma că numai o unitate de doctrină va ajunge să dea naștere indispensabilei unități sociale în a cărei construire teologia a eșuat; că această unitate de doctrină va fi adusă de pozitivism; că, așteptîndu-și înscăunarea, această unitate socială trebuie să fie asigurată printr-o dictatură temporară, empirică, fără teorie, destinată numai să lupte contra dezagregării anarhice a corpului social. Pozitivismul a reprezentat o nouă religie, dar o religie nonteologică, nonrevelată, al cărei scop era să reunească toate individualitățile, să regleze jocul naturilor individuale (în limbajul lui Bentham, să împace interesele individuale). Această nouă formă de religie va trebui să fie în contact cu timpul prezent și, în anii 1830—1840, timpul prezent al lui A. Comte era înainte de toate o abundență de descoperiri științifice și de savanți. Misiunea lui A. Comte a fost deci să regenereze socialul prin știința concepută ca o nouă religie și, mai ales, prin educație. Afirmînd că trebuie ca poporul să fie instruit, acționînd el însuși pentru instruirea lui, Comte s-a situat în tradiția iluministă, pe care însă în alte puncte o critică din răsputeri.

Pentru Comte, studiindu-se dezvoltarea istorică a științelor se ajunge să se cunoască ce este „scienticitatea", să se determine ce este științific și ce nu. Este ceea ce-și propunea *Cours de philosophie positive* și ceea ce trebuie să servească drept bază unei sociologii științifice.

Prima lege a evoluției ansamblului de cunoștințe pe care a formulat-o A. Comte și care a rămas legată de numele său este *legea celor trei stări*: la fiecare vîrstă, inteligenței umane îi corespunde, în accepțiunea lui Comte, o organizare rațională a ansamblului de practici sociale și de gînduri: ordinea

veche, aristocratică și feudală, corespunde astfel vîrstei teologice a inteligenței umane. Vîrsta metafizică a atacat-o și a distrus-o, criticînd ficțiunile teologice precum dreptul divin în ajutorul entităților abstracte, dreptul natural sau suveranitatea popoarelor; spiritul metafizic, abstract destructiv, anarhic este cel al gîndirii iluministe. Pentru a duce la capăt proiectul social al lui Comte, trebuie să se treacă la vîrsta pozitivă, cea a enunțării legilor, la care ne abținem de la disertații metafizice privind cauzele primare sau scopurile ultime ale fenomenelor. Dreptul pozitiv este un excelent exemplu al acestei treceri: este necesar să nu ne mai întrebăm ce e just, plecînd de la speculații asupra voinței lui Dumnezeu sau asupra naturii umane; este just ceea ce se enunță (se pune) în legi. Justiția nu există în afara legilor, este o ficțiune. În domeniul științific, este necesar să se renunțe la ipoteze speculative, presupuse a explica fenomenele observate; ne amintim de enunțul pozitivist al lui Newton (vezi p. 38): *hypotheses non fingo*, orice ipoteză explicativă ar fi un simulacru, o ficțiune. Orice știință ar trebui să treacă prin aceste trei stări, iar starea pozitivă permite constituirea unei noi religii, eliberată de orice teologie și de orice metafizică: știința.

Cazul psihologiei

În cea de a 45-a lecție a cursului predat în 1845, Comte a exclus, cu fermitate, psihologia din ansamblul științelor pozitive. Această excludere se referea la psihologia existentă în epoca sa, psihologia empiricilor, a ideologilor și, bineînțeles, a spiritualiștilor. Fundamentul criticii sale consta în faptul că nu credea că este posibilă o știință a naturii umane; el a atribuit proiectul unei astfel de științe lui Descartes, care a distins o natură specific umană (în parte de esență divină) limitînd automatismul la animal (animalul-mașină, vezi p. 34). Ceea ce contesta Comte era faptul că există o natură proprie omului. Asupra acestei pretinse naturi umane nu se pot ține decît discursuri metafizice, discursuri în care explicația fenomenelor este căutată în entități abstracte, precum eul, voința, simțul lăuntric, ideile. Mai mult, psihologia recurge la autoobservație, metodă pe care Comte o respinge, deoarece ea se sprijină pe un sofism: observația este un act care, în această împrejurare, modifică chiar starea obiectului observat, adică sinele; ea nu aduce decît informații fragmentare și nu poate să ne învețe nimic asupra dezvoltării, patologiei, concomitențelor organice etc. În sfîrșit, Comte reproșa unei astfel de psihologii faptul de a fi subordonat întotdeauna funcțiile afective funcțiilor intelectuale, pasiunile rațiunii, de a fi redus aceste pasiuni la un egoism rațional (vezi noțiunea de interes, caseta 8).

Condamnarea pare fără drept de apel; totuși, Comte recunoaște că un anumit ansamblu de fapte ar trebui să facă obiectul unei discipline științifice deosebite cu un fundament fiziologic, pe care, uneori, el o numea „fiziologie intelectuală și afectivă" sau „frenologie fiziologică". Un studiu al funcțiilor superioare ar fi deci posibil și Comte ia drept exemplu lucrările unui medic din Viena, pe care îl admiră, Franz J. Gall.

Gall a înființat, în ultimii ani ai secolului al XVIII-lea, craniologia, pe care alții au numit-o frenologie. După ce a fost nevoit să părăsească Universitatea din Viena din cauza cursului său, el a efectuat la Paris lucrări de anatomia sistemului nervos, emițînd ipoteza că forma exterioară a craniului reprezintă forma masei creierului, acesta fiind considerat sediul diferitelor funcții independente. Funcțiile creierului s-ar reflecta în forma sa, deci în forma craniului. Gall era un localizaționist: fiecare funcție este localizată și, ceea ce era de importanță capitală pentru acea epocă, fiecare funcție are un suport organic, conform tezei fundamentale a biologiei care era pe cale să se nască, teză ce spunea că nu există funcție fără organ. Această convingere privind raportul dintre organul gîndirii și forma craniului nu se datorează lui Gall, dar acesta a permis, prin cercetările sale anatomice, supunerea tezei unor verificări și, bineînțeles, unor dezmințiri.

Comte era conștient de numeroasele șarlatanisme la care poziția lui Gall putea da naștere: predicții aventuroase privind facultățile sau caracterul unui individ plecînd de la observarea formei craniului. Dar, luîndu-l pe Gall drept model, cu prudență, el a subliniat ceea ce ar fi trebuit să fie o psihologie pozitivă. Frenologia lui Gall este obiectivă, ea ține seama de diferențele individuale, este funcționalistă; în plus, ea are și un scop practic. Aceste caracteristici, pe care Comte le elogia, obiectivitate, funcționalism, pragmatism, erau în mod sigur cele care vor veghea efectiv la constituirea psihologiei științifice la sfîrșitul secolului al XIX-lea (vezi p. 131 și urm.). Prin acest demers, psihologia pozitivistă renunță la speculații pentru a recurge la „diverse perfecționări indispensabile pe care constituirea ei o cere astăzi de urgență" (*Cours*, p. 872): mai întîi, analiza anatomică a creierului cu studiul pur fiziologic al diferitelor facultăți elementare; apoi, studiul cazurilor patologice dirijat de convingerea — dominantă în epocă — conform căreia „toate stările patologice ... (constituie)... o simplă prelungire a fenomenelor stării normale, exagerate sau atenuate dincolo de limitele lor obișnuite de variație" (p. 876); apoi, analiza comparativă a obiceiurilor animalelor, fără a se preocupa de „vane subtilități metafizice, privind comparația dintre instinct și inteligență" (p. 877) (vezi caseta 9); în sfîrșit, studiul legilor armoniei mentale între diferitele funcții intelectuale și între acestea și afectivitate, sistemul nervos trebuind să fie considerat un „intermediar indispensabil" între acțiunea lumii exterioare asupra animalului cu ajutorul impresiilor senzoriale și acțiunea finală a animalului prin contracții musculare" (p. 88).

Acest program, definit de Comte în 1837, este acela al unei psihologii noi, diferită, deoarece e pozitivă, de cea a empiricilor și a ideologilor (pe care Comte i-a omagiat, totuși: medicul Cabanis și mai ales Destutt de Tracy). O psihologie alcătuită toată din observații, din fapte, și care va fi, întîi de toate, fiziologică.

Ceea ce Comte afirma pentru știința despre individ, și anume necesitatea de a aduce aici spiritul științific care animă toate științele pozitive are o valoare *a fortiori* pentru fizica sa socială, sociologia (cuvînt pe care îl introduce în *Cursul* său), disciplină care va avea ca scop să dea un sens tuturor celorlalte, să încoroneze sistemul. A. Comte a enumerat șase științe fundamentale, apărute

CASETA 9

Comte afirma că studiul obiceiurilor animalelor poate să fie bogat în învățături pentru „fiziologia intelectuală și morală". Interesul acestui text, în afară că expune ceea ce va fi un demers al psihologiei, optzeci de ani mai tîrziu, constă în faptul că a fost scris înainte ca tezele darviniste ale continuității de la animal la om (vezi p. 101) să fi fost cunoscute, de fapt chiar în momentul în care însuși Darwin începea să le întrevadă.

„Dacă natura animală nu ar ști să se facă rațional înțeleasă decît după asimilarea fundamentală cu natura umană, în mod proporțional cu gradul de organizare, este la fel de neîndoios și în sens invers, pentru acest ordin de funcțiuni, ca și pentru celelalte, că examenul judicios și gradual al organismelor mai mult sau mai puțin inferioare trebuie să lumineze mult adevărata cunoaștere a omului: umanitatea și animalitatea se servesc, astfel, una pe cealaltă, potrivit cu spiritul general al oricărei explicații științifice sănătoase. Ansamblul facultăților cerebrale, intelectuale sau afective, constituind întregirea necesară a vieții animale propriu-zise, s-ar concepe cu greutate ca toate cele care sînt fundamentale cu adevărat să nu fi fost, chiar prin aceasta, în mod riguros comune, într-un grad oarecare, la toate animalele superioare și, poate, la un grup întreg de osteozoare; căci diferențele de intensitate ar fi, probabil, suficiente pentru a da seama de diversitățile efective, luînd în considerare asocierea facultăților și făcînd, de altfel, abstracție, în mod provizoriu, pe cît posibil, de orice perfecționare a omului prin dezvoltarea stării sociale: analogia puternică pe care o furnizează toate celelalte funcțiuni tinde să confirme o astfel de concepție. Faptul că unele facultăți aparțin, într-un fel cu adevărat exclusiv, numai naturii umane, aceasta nu se întîmplă decît în ceea ce privește aptitudinile intelectuale excepționale, care trebuie să corespundă părții anterioare a regiunii frontale: și chiar și aceasta ar apărea destul de îndoielnic, dacă am compara, fără prejudecată, actele maniferelor celor mai evoluate cu cele ale animalelor sălbatice cel mai puțin dezvoltate. Este, mi se pare, mult mai rațional să ne gîndim că spiritul de observație și chiar spiritul de combinare există și ele, dar într-un grad radical inferior, la animale, deși lipsa de exercițiu, rezultînd mai ales din starea de izolare, trebuie să tindă să le amorțească sau chiar să le atrofieze organele." (*Cours de philosophie positive*, lecțiile 1–45, Paris, Hermann, 1975, p. 877–878.)

Este interesant să comparăm acest text cu poziția lui Lamarck prezentată mai departe (vezi p. 90 și urm.).

succesiv în istoria gîndirii, în funcție de gradul lor crescînd de complexitate: matematica, ce studiază cantitatea ce alcătuiește realitatea cea mai simplă; astronomia, care adaugă forța; fizica, ce tratează în plus calitatea (căldura, lumina etc.); urmează chimia, care abordează materia brută; apoi biologia, știința materiei vii organizate; și, în sfîrșit, sociologia, care studiază și are în vedere toate acestea pentru a trata legătura socială între indivizi.

Vedem că această ierarhie punînd în evidență științe de nivel diferit, fiecare integrînd cunoștințele precedentei, implică o concepție despre realitate și ea ierarhizată, de la mai simplu — cantitatea — la mai complex — socialul. De aici va izvorî ideea, hotărîtoare pentru istoria științei secolului al XX-lea, conform căreia fenomenele de la un nivel al realității (de exemplu, fenomenele chimice) pot fi explicate recurgîndu-se la concepte de la nivelul inferior (aici conceptele fizice). Această atitudine reprezintă ***reducționismul*** și, deși ea este uneori revendicată ca un demers științific permițînd realizarea unor

adevărate progrese, i se reproşează adeseori că este simplificatoare. Fiind explicate prin fenomene considerate elementare, fenomenele complexe sînt reduse, adică reduse „să nu fie decît" compuse ale fenomenelor simple: atunci compusul nu este decît suma elementelor; astfel, fenomenele chimice nu sînt decît fenomene fizice structurate într-un anumit mod. Psihologia, care nu este inclusă, din motive serioase, în sistemul lui Comte, este, în primul rînd, interesată de atitudinea reducţionistă, care poate antrena pozitivismul: de fapt, astăzi, unii afirmă că obiectele psihologice, cum ar fi conştiinţa, „nu sînt decît" rezultatul unei anumite îmbinări a materiei biologice. Sau că o nevroză „nu e decît" o sumă de comportamente prost adaptate (vezi caseta 3). În fiecare caz, structura care face obiectul unei abordări psihologice, conştiinţa sau nevroza, este redusă la o sumă, la o adunare de elemente, şi nu e util să-i atribui o altă natură. Se înţelege că această atitudine este plină de consecinţe pentru raporturile dintre diferitele ştiinţe: în timp ce fizica socială a lui Comte este dedicată structurării sistemului de ştiinţe, matematica sfîrşeşte prin a avea, în realitate, ultimul cuvînt.

Curentul pozitivist va exercita o influenţă determinantă asupra dezvoltării ştiinţifice în secolele al XIX-lea şi al XX-lea într-atît încît să constituie o ideologie ştiinţifică. Desigur, în această evoluţie, filozofia lui A. Comte va suferi modificări, sistematizări; în mod deosebit, ea va fi debarasată de prelungirile religioase cu care o înzestrase Comte. Măcar că „scienticismul", atitudine care se răspîndea la sfîrşitul secolului al XIX-lea ca o radicalizare a pozitivismului, fusese adeseori denunţat ca o adevărată religie a ştiinţei, ca o credinţă excesivă şi oarbă în capacitatea sa de a asigura nu numai progresul, ci şi de a rezolva orice problemă; scientismul reprezintă afirmaţia că numai ştiinţa este izvor de adevăruri.

Astfel, această filozofie, marginalizată de o instituţie universitară izolată de istoria ştiinţifică şi ideologică (vezi p. 81) îşi primeşte toată vigoarea în cursul celei de-a doua jumătăţi a secolului, cînd triumfau ideile de ordine, progres şi eficacitate. Ea impune imaginea unui om stăpîn pe sine, ca şi pe univers, a cărui putere se rezumă la activităţi productive, utile, eficace, imaginea unui om căruia puţin îi pasă să înţeleagă, fiind interesat să poată interveni, să stăpînească, să controleze lumea. Sensul lucrurilor şi al său personal, valorile şi teoriile nu definesc omul pozitiv; el nu are explicaţia lumii, dar ştie să se servească de ea.

Înainte de a se putea alcătui o cunoaştere pozitivă în legătură cu acest om, înainte ca psihologia „să se nască" din punctul de vedere al lui Comte, trebuia ca acest om să suporte încă o transformare fundamentală, el trebuia să fie pregătit pentru a fi privit din punctul de vedere al ştiinţelor naturale, al „fiziologiei frenologice"; trebuia ca omul să devină un obiect natural, obiectul biologiei.

VI
Evoluţionismul: omul ca animal

Dacă, la începutul secolului al XIX-lea, omul era încă socotit o fiinţă aparte în natură, aceasta se datora, bineînţeles, ponderii convingerilor religioase, care îi atribuiau un suflet de esenţă divină, dar şi faptului că nici o teorie generală nu permitea să se înţeleagă *unitatea fiinţelor vii*. Secolul al XIX-lea va „naturaliza" omul, producînd triumful ideilor ştiinţifice asupra ideilor religioase *şi* construind o teorie ştiinţifică ce va face din om *un animal ca şi celelalte*. Desigur, iluminismul secolului al XVIII-lea anunţase deja această luptă; cîteva spirite pătrunzătoare contestaseră *fixismul*, adică teza, susţinută de autorităţile ecleziastice, după care lumea vie, speciile vegetale şi animale, au fost create aşa cum puteau fi văzute. Printre aceşti îndrăzneţi se aflau Maupertuis, Erasme Darwin (bunicul lui Charles Darwin), dar mai ales Buffon, care a presimţit mai bine decît oricine altcineva că lumea vie evoluează.

Gîndirea creştină impunea, în mod deosebit, convingerea conform căreia timpurile istorice sînt scurte şi marcate de cîteva evenimente unice, precum căderea, mîntuirea sau judecata de apoi. Unii arhiepiscopi din secolul al XVII-lea fixaseră deja data creării lumii la 4004 înainte de Cristos. Aceste credinţe au fost puse în încurcătură mai întîi de descoperirea fosilelor: naturaliştii găsiseră resturi de animale marine în masivele muntoase, urme de păduri în adîncurile mărilor etc., ceea ce demonstra transformări ale pămîntului, nerelatate de textele sfinte. Iată de ce geologii au fost primii care au repus în discuţie versiunea religioasă în legătură cu istoria lumii; cu ei, susţinuţi în Franţa de enciclopedişti, a intrat, mai întîi, în conflict religia catolică (astfel Buffon a fost condamnat la Sorbona de Facultatea de Teologie pentru recurgerea la cauze ce nu erau de origine divină). Teza creaţiei divine părea abandonată în primii ani ai secolului al XIX-lea, cînd Laplace îi răspundea lui Napoleon, îngrijorat că Dumnezeu nu intervine nicăieri, în *La mécanique céleste*: „Sire, eu nu am nevoie de această ipoteză". De fapt, cearta cu reprezentanţii *creaţionismului* e departe de a se fi terminat, de vreme ce şi astăzi unele state din componenţa Statelor Unite interzic predarea tezelor noncreaţioniste.

Dacă această actualitate a creaţionismului miră, este, în schimb, uşor să se înţeleagă incredibila revoluţie pe care a provocat-o în reprezentările despre lume descoperirea că Pămîntul, apoi universul existau din timpuri inimaginabile: în cîteva decenii, durata istorică a lumii se va înmulţi cu 1 000;

mai tîrziu, în cursul secolului, cu 6 000 000 de ani, pentru a se ajunge la 4 000 000 000 de ani de existență a Pămîntului. Astfel de multiplicări nu puteau să fie fără efect asupra gîndirii și nu puteau fi admise fără rezistență.

Trebuia, pentru ca astfel de durate să fie luate în considerare într-o teorie științifică despre ființa vie, să se ajungă la gîndul că o ființă vie nu este decît un moment: un moment în cursul unei lungi succesiuni de ființe, un moment dintr-o succesiune de transformări pe care le-a suferit pentru a se naște și a se dezvolta. Ideea de *timp*, de rol cauzal al timpului în legătură cu ceea ce este el, antrenează întrebări privind originea, procesul continuității și rupturii, determinismul și chiar întîmplarea: a se debarasa de intervenția divină însemna, la urma urmei, a admite că starea lumii nu este rezultatul nici unei intenții, că ceea ce există ar fi putut să nu fie. Va mai trece cel puțin un secol pentru ca astfel de întrebări să fie puse și să se realizeze o atît de profundă mutație în concepția omului asupra lui însuși și asupra lumii.

Pămîntul și ființa vie la sfîrșitul secolului al XVIII-lea

Și Pămîntul are o istorie

Dacă, la începutul secolului al XIX-lea, se admitea că globul terestru are o istorie, două poziții se înfruntau în această problemă: mai întîi cea a „catastrofiștilor“, care susțineau, după Georges Léopold Cuvier, profesor de anatomie comparată la Muzeul de Istorie Naturală, că, așa cum o demonstrau și fosilele din diferitele paturi geologice, unele cataclisme (potop, erupții vulcanice etc.) au zdruncinat istoria pămîntului, cataclisme cărora cea mai mare parte a animalelor nu le-au putut supraviețui (chiar dacă Cuvier nu o scrie, unii dintre elevii săi nu au ezitat să adauge că o creație divină a intervenit după fiecare catastrofă). Cuvier ducea o bătălie contra tezelor lui Lamarck (vezi p. 90), care susțineau un fixism strict: nu poate exista nici o relație, nici o continuitate între aceste animale dispărute și fauna contemporană.

Catastrofismul a fost contestat de cei care erau numiți „uniformitariști“, mai ales englezi (pe care religia i-a influențat mai puțin), care susțineau, împreună cu Charles Lyell, „principiul cauzelor actuale“: procesele ce au declanșat istoria Pămîntului au fost mereu aceleași ca și cele care acționează sub ochii noștri, și sînt deci, așa cum se poate constata, lente și graduale. Această teză *gradualistă*, care nu presupune existența vreunui fenomen ipotetic, inobservabil (care nu inventează ipoteze, ar fi spus Newton), afirmă că istoria Pămîntului a fost foarte lungă, avînd o durată niciodată imaginată pînă atunci.

Ideile despre lumea vie la sfîrșitul secolului al XVIII-lea

Linné, naturalist suedez, a fost acela care a stabilit, la mijlocul secolului al XVIII-lea, prima clasificare, utilizabilă în mod real, a ființelor vii, respingînd toate analogiile îndoielnice, toate legăturile și similitudinile invizibile, dar

presupuse, între organisme. Istoria naturală nu trebuie să studieze decît structura acestor organisme și să le clasifice; deși naturaliștii împart ființele în categorii sau clase, ei rămîn, cu toate acestea, convinși de continuitatea înlănțuirii tuturor ființelor (dar fără o relație de filiație), de faptul că „natura nu face un salt“. De fapt, naturaliștii secolului al XVIII-lea erau nominaliști (vezi p. 22), conștienți de faptul că genurile sau clasele lor nu reprezintă decît rezultatul muncii lor de categorisire; astfel, Buffon scria: „Nu există în natură decît indivizi, iar genurile, ordinele și clasele nu se află decît în imaginația noastră.“ Clasificarea nu este decît un nomenclator, un sistem de termeni.

A apărut rapid necesitatea ca rezultatul unor astfel de clasificări să corespundă, totuși, unei realități naturale; ceea ce a permis să se facă reale aceste clasificări a fost o concepție a *speciei*: ea încetează să se mai bazeze pe o simplă asemănare între indivizi (care ar putea fi construită de observator, fiind deci nereală), pentru a se axa pe succesiunea generațiilor care produc, de fapt, întotdeauna o ființă asemănătoare. Pentru Buffon, specia reprezintă un grup de organisme în care se observă încrucișări fecunde. Asemănarea produce întotdeauna asemănare, ceea ce pare să implice faptul că de la momentul creației au existat mereu aceleași specii.

În centrul definirii conceptului fondator al istoriei naturale a secolului al XVIII-lea se află deci reproducerea. Secolul al XVII-lea considerase problema organizării materiei într-o ființă ca fiind relevantă pentru cauzele primare, adică pentru creația divină; germenii erau concepuți ca fiind creați toți împreună, o dată pentru totdeauna, după același model, cel al speciei; germenul, preformat în sămînța genitorului (singurul tată), a fost constituit în momentul creației cu toți cei asemănători lui. Fiecare germene conține ființa, care va apărea, în miniatură, cu atît mai mică cu cît momentul în care se va naște este mai îndepărtat; cu timpul ea se dezvoltă în întindere, în spațiu, crește. Dacă dintr-un ou se naște o găină, aceasta se datorează faptului că în ou se află ceea ce caracterizează o găină, singura sa structură vizibilă. Se pare, totuși, că ipoteza preformării conduce la cîteva absurdități, precum obligația unui germene de a șasea generație să fie mai mic decît cel mai mic dintre atomi.

Dacă materia organică nu a fost preformată, cum s-a combinat ea pentru a da naștere unei ființe? După Maupertuis, fiecare sămînță, cea a tatălui și cea a mamei, conține eșantionul complet al diferitelor particule care trebuie să alcătuiască organismul ce urmează să se nască; fiecare parte, fiecare organ al genitorului concurează deci la producerea seminței; particulele tatălui, avînd afinități cu cele ale mamei, se amestecă cu acestea. Această ipoteză a avut meritul de a scoate în evidență asemănarea, constatată de-a lungul generațiilor și de a implica ceea ce secolele următoare vor confirma: necesitatea unei memorii grație căreia particulele să formeze un organism cu imaginea părinților în virtutea, pentru Maupertuis, a unei amintiri, pe care ele o păstrează în legătură cu situația pe care o aveau în organismul genitorului și pe care o reiau în embrion. Totuși, această ipoteză nu permite explicarea faptului că, dacă se amputează un copil, descendentul său nu se va naște mutilat; acest fenomen a fost *constatat* de multă vreme, dar contravenea unei dogme adevărate, unei

credințe profunde: *ereditatea caracterelor dobîndite*, în virtutea căreia forma, caracterele, pe care un individ le dobîndește în cursul existenței sale, sînt transmise descendenței lui. Această convingere, ale cărei legături cu diverse concepții economice se observă imediat, nu va fi repusă în discuție decît la sfîrșitul secolului al XIX-lea, în ciuda unor zeci de experiențe de mutilări de broaște sau șobolani, ființe care aduceau, toate, pe lume organisme „întregi".

Secolul al XVIII-lea insista în menținerea unor astfel de concepții, chiar dacă unele observații și experimente răzlețe contraziseseră aceste teze ale preformării, și chiar dacă unii savanți dezvoltau intuiții geniale. Ceea ce lipsea încă pentru înțelegerea generației era o teorie unitară despre ființa vie care să explice, între altele, legătura dintre fenomenele invizibile și structura vizibilă: *biologia*.

Gîndirea biologică, care apărea la începutul secolului al XIX-lea, datorită, în parte, lucrărilor medicilor romantici germani (vezi p. 66) și rezistenței lor la mecanicism, va permite abandonarea tezei preformării și apariția *embriologiei*. Datorită progreselor microscopului, unei mai mari rigori în observație și „slăbirii" presiunilor teologice, s-a constatat că oul femelei este fecundat de „animalicule" observate în lichidul spermatic; că apoi embrionul nu reprezintă un adult în miniatură, dar se dezvoltă suportînd diverse schimbări ale structurii sale. Această succesiune de structuri este întotdeauna aceeași pentru o specie dată și prezintă similitudini frapante pentru două specii învecinate. Karl von Baer, un anatomist rus de origine germană, a stabilit primul legea asemănărilor embrionare, în virtutea cărora embrioni aparținînd unor specii învecinate sînt identici la începutul dezvoltării lor. El a observat astfel patru grupe de specii (vertebratele, moluștele, articulatele și radiatele, grupe pe care și Cuvier le distinsese); dezvoltarea embrionară diferă total de la un grup la altul, dar în interiorul unui grup dezvoltarea este similară: trăsăturile generale, comune tuturor speciilor acestui grup, apar înaintea trăsăturilor specializate. Înaintea păsării, recunoaștem în embrion vertebratul. Toți membrii unui grup urmează deci același drum și, după von Baer, cele mai puțin perfecționate se opresc primele, celelalte își continuă dezvoltarea lor embrionară.

Astfel, timpul dezvoltării individuale, al ontogenezei, studiat de embriologie, este el însuși intricat într-un timp mai profund, mai lung, care leagă speciile unui grup între ele și le conferă o istorie: dacă se întîmplă ca două organisme să prezinte o analogie (aripa păsării și brațul omului), aceasta se datorează faptului că au trecut printr-o etapă comună în seria de succesiuni. O teorie a acestei istorii a speciilor este, atunci, posibilă și necesară.

Jean-Baptiste Lamarck și apariția biologiei

Un ideolog împotriva împăratului

La 10 iunie 1793, Convenția Națională a votat reorganizarea Grădinii Botanice și crearea Muzeului de Istorie Naturală, conformîndu-se mai mult sau mai puțin recomandărilor exprimate în 1790, într-un raport remis lui

Lakanal de Daubenton; acest raport a fost redactat de J. B. Lamarck, botanist renumit pe care Buffon, pînă la moartea sa în 1788, l-a încurajat și protejat. Lamarck a fost numit la Muzeu în 1794 la catedra de insecte și viermi, devenind, deci, zoolog. Era republican, și Convenția, care a creat și Institutul Franței în 1795, l-a numit membru rezident al secției de botanică și fizică vegetală a primei clase, cea de științe. Botanist sau zoolog (meteorolog în timpul liber: el a publicat, între 1800 și 1810, primele *Anuare meteorologice*), acest om timid, tenace, neobosit, era puțin interesat de onoruri; ceea ce el dorea să realizeze era o cunoaștere a legilor generale și particulare cărora li se supune viața organică și care pot explica originea ființelor vii, cunoaștere pentru care a creat, în 1802, un nou termen: *biologie*.

Opera imensă a lui Lamarck în această materie va rămîne mult timp ignorată, poate doar cîțiva prieteni, precum Geoffroy Saint-Hilaire, să o fi cunoscut; de fapt, el și-a atras opoziții dușmănoase, în primul rînd pe aceea a lui Cuvier, căruia el îi contesta categoric fixismul și recurgerea la ideea ipoteticelor catastrofe. Și-a atras și opoziția împăratului, acest „geniu al creștinismului" (după Chateaubriand) care nu gusta deloc ipotezele lui Lamarck și nici incriminarea a ceea ce afirmase tradiția creștină. O anecdotă exprimă genul de interes pe care Napoleon îl acorda lucrărilor lui Lamarck: la sfîrșitul anului 1809, în timpul căruia a apărut importanta sa lucrare *Philosophie zoologique* (în care el expunea teoria transformării speciilor), membrii Institutului, din care făcea și el parte, trebuiau să-și prezinte lucrările șefului statului. Lamarck se găsea aproape de François Arago, marele astronom; era deja bătrîn și orb. El și-a prezentat volumul. Fără să-i acorde cu adevărat atenție, împăratul, avertizat de suflete caritabile în legătură cu opiniile lui Lamarck (dar nu și în legătură cu ce conținea lucrarea), i-a ripostat că această lucrare de meteorologie îi dezonora bătrînețile și că ar fi fost mai bine să se ocupe de istoria naturală! El a adăugat: „Iau acest volum numai din respect pentru părul dumneavoastră alb. Clarviziunea despotului în materie de știință era, precum cea a unora din succesorii săi, remarcabilă. Lamarck, rămas văduv, de mai multe ori ruinat, orb, a trebuit să-și vîndă ierbarul, la sfîrșitul vieții, germanilor; el a murit în decembrie 1829, ignorat de public, susținut numai de membrii Institutului. Opera lui a fost ignorată pînă în momentul în care Darwin a început să o omagieze.

Lumea vie se transformă

Voința de a fonda o biologie se bazează pe ipoteza unei înrudiri între tot ceea ce trăiește și pe conștientizarea rolului organizării materiei: diferențele dintre organisme sînt diferențe de organizare. Lamarck, mare clasificator, a observat similitudini de organizare și ireductibile diferențe; el a regrupat tipurile de organizare în clase, în „mase principale": la considerarea acestor mase, caracterizate prin niveluri de organizare, se observă un lanț continuu de gradări în complexitate. Pentru fiecare regn al corpurilor vii, există o serie în dispunerea maselor, cu o compoziție crescîndă a organizării. Fiecare sistem

de raportări între constituenţii unui organism, fiecare organizare se poate transforma în altul, cu o complexitate imediat superioară; superioară în virtutea unei proprietăţi a materiei vii, pe care Lamarck o postulase: capacitatea de a se „complexifica", de a se mări şi deci de a-şi perfecţiona organizarea. Astfel, este „balizat" rolul timpului: ceea ce e mai puţin organizat este mai puţin perfecţionat şi a apărut mai demult, căci un sistem de organizare (o specie, dacă vreţi) apărut recent are „în spatele lui" un întreg lanţ de complexificări de-a lungul timpului care face din el un organism mai perfecţionat, mai adaptat. Iată şi viaţa definită aidoma: viaţa înseamnă această putere de a se complexifica în timp (în ciuda declaraţiilor materialiste ale lui Lamarck, natura acestei puteri, „substratul ei material" rămîne obscur şi recurgerea la forţa vitală, care rezistă analizei mecaniciste, trădează o formă de vitalism). Ceea ce face ca fiinţele organice să nu fi fost întotdeauna ceea ce sînt acum constă în faptul că ele trăiesc, că au puterea de a se modifica ele însele, de a se adapta mai bine. Desigur, e necesar ca lumea naturală, mediul înconjurător să le dea ocazia să se adapteze. Al doilea factor esenţial al modificării fiinţelor organizate îl constituie împrejurările. Împrejurări noi creează nevoi noi; organismele contractează atunci noi obiceiuri (efectuează noi mişcări), dobîndind astfel o nouă organizare. Mai precis, ceea ce face ca un organism să se modifice, în urma unor schimbări de circumstanţe, este *folosirea sau nefolosirea unui organ* (sau a unei părţi dintr-un organ): un organ de care nu ne servim îşi pierde vlaga, apoi dispare, dar, în caz că ne folosim de el, se perfecţionează: „la orice animal care nu a depăşit deloc termenul dezvoltării sale (care nu a ajuns la maturitate, conform lui Lamarck), folosirea frecventă şi susţinută a unui organ oarecare fortifică încetul cu încetul acest organ, îl dezvoltă, îl măreşte şi îi conferă o putere proporţională cu durata acestei folosiri, în timp ce nefolosirea constantă a unui organ îl slăbeşte pe nesimţite, îl deteriorează, îi diminuează progresiv puterea, sfîrşind prin a-l face să dispară." Astfel, după organele pe care este constrîns să le folosească sau să le abandoneze pentru a trăi în mediul său, un organism îşi vede forma modificîndu-se de-a lungul existenţei sale (vezi caseta 10).

Numai ea singură, această concepţie lamarckiană privind rolul folosirii unui organism în forma lui, n-ar putea să constituie o teorie a transformării speciilor, dacă nu ar fi însoţită de convingerea pe care Lamarck, după cum am spus-o deja, o împărtăşeşte cu mulţi dintre contemporanii săi: ereditatea caracterelor dobîndite. Pentru ca modificarea, survenită la un individ de-a lungul vieţii, să devină o modificare a speciei, trebuie ca acest organism să o transmită descendenţei sale: „Tot ceea ce natura a făcut ca indivizii să dobîndească sau să piardă prin influenţa împrejurărilor la care specia lor se găseşte de mult timp expusă şi, în consecinţă, prin influenţa folosirii predominante a unui anumit organ sau prin nefolosirea constantă a unei anumite părţi, este conservat de ea prin generare la indivizi noi care provin din această specie, numai că schimbările dobîndite trebuie să fie comune celor două sexe sau celor care au produs aceşti indivizi." Această teză privind ereditatea a ceea ce este dobîndit este falsă, după cum s-a demonstrat la sfîrşitul secolului al XIX-lea; totuşi, nu este sigur dacă este în totalitate străină modului de a ne reprezenta ereditatea, chiar dacă

sîntem gata să admitem că un jucător de tenis cu bicepsul stîng dezvoltat, din cauza exerciţiului, nu dă naştere unor copii cu aceeaşi asimetrie!

Adesea, lamarckismul a fost redus la această convingere privind ereditatea a ceea ce este dobîndit, deci la această eroare; în realitate, este vorba de o convingere comună multor biologi din secolul al XIX-lea (şi chiar unora din secolul al XX-lea). Dar este adevărat că ea se află *în centrul* teoriei lui Lamarck, că fără ea nu poate exista transformarea speciilor. Lamarckismul reprezintă, şi poate într-un mod pregnant, convingerea că lumea evoluează spre mai bine, în sensul progresului, astfel, ceea ce proslăvea Republica are un fundament în natură, înseamnă o lege a naturii. De aici încrederea pe care secolul al XIX-lea occidental o va afişa în progres; de aici şi convingerea că societatea poate şi trebuie să evolueze conformîndu-se legilor care preţuiesc pentru lumea vie.

Teoria darvinistă a evoluţiei speciilor

Antecedente

Există tot atîtea diferenţe între teoria lui Darwin şi cea a lui Lamarck cîte existau între Anglia anului 1840 şi Franţa anului 1800. În timp ce Lamarck, ca şi naţiunea franceză, a rămas marcat de spiritul secolului al XVIII-lea, Darwin era „modern", atît de modern încît o parte importantă a teoriei sale nu va fi înţeleasă decît în secolul al XX-lea; este vorba de partea care implica respingerea oricărui *finalism*. La Lamarck, organismele reprezintă locul în care se aplică o forţă care le depăşeşte şi le scapă, care organizează raportul lor cu lumea, le transcende: tendinţa vitală spre adaptarea care conformează organismele la exigenţele mediului; astfel, labele raţei se lipesc *pentru* ca ea să poată înota, gîtul girafei se alungeşte *pentru* ca ea să poată atinge crengile de sus ale copacilor. Funcţia de realizat (a înota, a mînca) precede realizarea adaptării şi reprezintă finalitatea; acest mecanism menţine armonia lumii vii, atît de dragă secolului al XVIII-lea.

Darwin trăia într-o lume în care fiecare era liber să-şi regleze raportul cu natura şi cu Dumnezeu fără a suferi influenţa vreunei ideologii religioase apăsătoare. Autonomia gîndirii ştiinţifice îi garantează progresele. De altfel, în această Anglie a secolului al XIX-lea, în plin avînt economic, Darwin nu era singurul care tulbura ideile primite: în afară de Ch. Lyell, al cărui elev era şi care i-a devenit prieten, un pastor al bisericii anglicane profesa convingeri care lăsau puţin loc voinţei divine şi care, cu toate acestea, se vor răspîndi cu repeziciune: Thomas R. Malthus. El a publicat în 1798 *Eseu asupra legii populaţiei* şi a cunoscut un mare succes expunînd aceste concepţii (calificate mai tîrziu drept „malthusiene"): echilibrul unei populaţii, numărul aproape constant de indivizi care o alcătuiesc rezultă din intervenţia a două forţe cu efecte contrare: una este forţa reproducerii, proprie organismelor; cealaltă este dispariţia resurselor, proprie mediului înconjurător. Studiile demografice ale lui Malthus pun în evidenţă faptul că efectivul unei populaţii creşte după o

funcție geometrică (se înmulțește cu x la fiecare generație), în timp ce cantitatea de resurse nu crește decît în funcție aritmetică (i se adaugă x în același interval de timp scurs). Sub efectul presiunii demografice, există deci tendința spre o stare de lipsuri; insuficiența resurselor antrenează o competiție severă între organisme la fiecare generație, competiție care aduce numărul de indivizi la o stare de echilibru (între acest număr și resurse), cu prețul triumfului celor mai bine dotați și dispariției celorlalți. Dacă, la nivelul populațiilor umane, săracii sînt primele victime, aceasta se întîmplă pentru că ei sînt „inapți pentru societate". Malthus considera această luptă pentru existență o cauză și în același timp o consecință a schimbărilor sociale produse în era industrială. El propunea următoarea soluție: restrîngerea voluntară a nașterilor (pe care numai un reprezentant al bisericii anglicane putea să-și permită să o propună). Mai tîrziu, Malthus a luat poziție contra măsurilor de asistență a celor lipsiți de cele necesare, cu argumentul că nu este indicat ca societatea să-i ajute să supraviețuiască pe cei pe care legile *naturale* îi condamnă. Ideile lui Malthus au fost bine primite în Anglia, unde, de fapt, competiția dintre indivizi produsese o marginalizare și o sărăcire a clasei defavorizate, dar și apariția măsurilor de asistență socială.

Apariția ideilor lui Darwin

Darwin s-a născut la 12 februarie 1809 (anul în care apărea *Philosophie zoologique* a lui Lamarck) la Shrewsbury, în partea de nord-vest a Țării Galilor, într-o familie în care toți fuseseră medici din tată în fiu, de multe generații, și unde se găseau eminenți naturaliști, cel mai cunoscut fiind bunicul Erasme Darwin. În mijlocul unor personalități puternice, tînărul Charles nu se prezenta ca un viitor geniu. Era un elev mediocru, chiar dacă prezenta un oarecare talent la matematică; trăsătura sa cea mai originală era gustul puternic pentru colecționarea de obiecte diverse, dar mai ales de pietre, plante și insecte; era pasionat de pescuit și vînătoare.

Cum o va mărturisi, mai tîrziu, vărului său Francis Galton, tot ceea ce a învățat a învățat singur, fie la partidele de vînătoare, fie făcînd experiențe de chimie împreună cu fratele său mai mare, care i-au adus porecla de „Gaz".

În 1825, tatăl său a hotărît să-l trimită la Edinburgh ca să înceapă studiile de medicină. Nimic nu lăsa să se prevadă atunci cariera care îl aștepta pe Darwin. Nu avea decît 17 ani cînd a avut primul contact cu chirurgia, într-o epocă în care metoda anesteziei nu era cunoscută și cînd terapeutica nu era prea eficace. S-a decis destul de repede să abandoneze aceste studii și să se consacre zoologiei și geologiei. Modul său de viață părînd destul de puțin în acord cu dorințele tatălui său, familia a intervenit și l-a trimis pe Darwin la Cambridge, pentru a-și face acolo studiile de pastor protestant; dar aici el a devenit naturalist. În 1831, la cinci luni după absolvirea universității, a primit propunerea de a se alătura unei expediții maritime spre Țara de Foc, pe *Beagle*, sub ordinele căpitanului Fitz-Roy. El scria atunci: „Începe cea de-a doua viață a mea"; avea douăzeci și doi de ani.

De fapt, această călătorie a fost, fără îndoială, evenimentul cel mai important din viața sa; căpitanul era un fundamentalist (considera adevărat fiecare rînd din Biblie) și în plus un tory, partizan al sclaviei, pe care Darwin o detesta; cu toate acestea ei s-au împrietenit. Pentru acest tînăr, o călătorie de cinci ani în jurul lumii era întîi de toate o incredibilă aventură: riscurile și frumusețile naturii, oamenii, tipurile variate de climă, toate acestea i se ofereau ochilor; furtuni, cutremure, erupții vulcanice, animale sălbatice din pădurea amazoniană cu arbori uriași. El descoperea astfel lumea.

La 2 octombrie 1836, Darwin se întorcea în Anglia. Scrisorile și colecțiile sale îl precedaseră și astfel a fost primit ca un veritabil om de știință. În perioada aceea s-a împrietenit cu Lyell, ale cărui opere le citise în timpul călătoriei. Înainte de a pleca, îi citise pe Lamarck și Malthus, fapt ce îl ajutase să facă observații punîndu-și întrebări de felul acesta: de ce pe fiecare insulă a arhipelagului Galapagos se găsește o formă deosebită a unei anumite păsări? Întors la Cambridge, va consacra acestor întrebări doi ani de cercetări, timp în care îl va reciti pe Malthus, o lectură importantă, de vreme ce Darwin va spune, mai tîrziu, că teoria sa este aplicarea doctrinei lui Malthus la întreg regnul vegetal și animal.

Din acești ani de reflecție și lecturi s-a născut o teorie a evoluției, pe care Darwin a prezentat-o într-un enorm volum ce va deveni *On the Origins of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*: acest volum, terminat în 1838, nu a fost publicat decît în 1859. Totul conduce spre ideea că, de fapt, Darwin a întîrziat publicarea teoriei sale ca și cum s-ar fi temut de dezbaterea publică ce i-ar fi urmat; Darwin, care devenise în mod discret ateu în timpul călătoriei sale, intuia că ipotezele pe care le formulase nu vor fi pe placul tuturor și vor răni multe conștiințe. Începînd cu această perioadă, Darwin s-a îmbolnăvit, mai mult sau mai puțin, de o boală nedefinită, cu simptome vagi și schimbătoare: migrene, amețeli, insomnii. Își purta cu durere vina pînă într-atît încît a declarat în momentul în care a predat lucrarea spre publicare: „Am senzația că mărturisesc o crimă." Ceea ce l-a decis, în ciuda atîtor reticențe, să-și publice totuși teza a fost faptul că un alt naturalist, Alfred R. Wallace, pătruns și el de gîndirea lui Malthus, se pregătea să publice o teorie apropiată de a sa. Prietenii lui Darwin, mai ales Lyell, au insistat ca el să redacteze în grabă un rezumat și au reușit să-l convingă: acest rezumat a fost publicat la 24 noiembrie 1859. Wallace, pe care istoria științei îl va plasa în plan secund, a păstrat bune relații cu Darwin.

Teoria darvinistă

Concepția lui Darwin se bazează pe patru ipoteze fundamentale, dintre care două se găseau deja la Lamarck:

1) Speciile evoluează neîncetat, unele noi se nasc și altele dispar; elementul viu, precum Pămîntul, este obiectul schimbărilor care nu datorează nimic intervenției divine.

2) Procesele evolutive sînt lente, nu este util să se presupună survenirea catastrofelor care ar fi suprimat majoritatea speciilor şi ar fi fost urmate de crearea unor organisme noi.

(Aceste două ipoteze se găseau deja la Lamarck pe care Darwin îl omagiase.)

3) Toate fiinţele vii au un singur strămoş; este vorba de *postulatul ascendenţei comune*, în virtutea căruia viaţa pe Pămînt are o origine unică; în mod deosebit, organismul viu care este fiinţa umană provine din evoluţia unui alt animal, în acest caz un primat. Regina Victoria, bunică a suveranilor Europei „descindea" şi ea dintr-o maimuţă... Iată crima pe care Darwin ştia că o comite: omul devenea un animal, idee pe care o vehiculaseră şi alţii înaintea lui, precum A. Comte (vezi p. 83). Dar Darwin o afirma nu ca filozof, ci ca savant, ca biolog, aducînd şi dovezi în sprijinul spuselor sale. Iată de ce, deşi scandalul a izbucnit provocînd reacţii numeroase din partea Bisericii, mediul ştiinţific a aderat rapid la această idee a lui Darwin deoarece ea explica fenomenele constatate şi înainte, dar rămase neelucidate. Acest postulat avea o mare putere explicativă.

4) Evoluţia nu rezultă din cîteva tendinţe de perfecţionare şi de adaptare; ea rezultă dintr-o *selecţie*. Această idee ne aminteşte, desigur, de convingerile lui Malthus şi se inspiră din observarea practicii crescătorilor de animale: pentru a obţine noi varietăţi sau specii, crescătorii efectuează o selecţionare sistematică şi prelungită printre organismele create în fiecare generaţie: ei aleg în funcţie de gusturile şi de nevoile lor. Pentru Darwin, mediul înconjurător selecţionează ceea ce îi convine cel mai mult, se adaptează mai bine exigenţelor sale, după un model asemănător selecţiei artificiale; aproape că este, totuşi, vorba de o metaforă atunci cînd scrie: „Mediul selecţionează ceea ce îi convine cel mai mult": mediul nu are nici gusturi, nici nevoi, el este aşa cum este, cu toate caracteristicile sale (climatice, ecologice etc.); „exigenţele lui" nu reprezintă nimic altceva decît aceste caracteristici. Pentru Darwin, în natură nu există nici o intenţie, nici un scop, nici o forţă misterioasă.

După el, *selecţia naturală* acţionează în două etape:

— Mai întîi, apariţia, la fiecare generaţie, a unei imense varietăţi de organisme din aceeaşi specie care diferă printr-un mare număr de caracteristici; originea genetică a acestei variabilităţi este necunoscută şi aşa va rămîne pînă la sfîrşitul secolului. Cînd aminteşte această problemă, Darwin trimite fie la generaţia spontană, fie la „acţiunea indirectă a mediului asupra aparatului reproducător", sau la tezele eredităţii intermediare (caracterele celor doi părinţi se transmit amestecîndu-se) etc. Pe scurt, el constată această variabilitate, această rezervă inepuizabilă de variaţii într-o specie, îi acordă un rol fundamental, dar îi ignoră, ca şi contemporanii săi, mecanismul;

— Punerea în ordine, apoi, a acestei variabilităţi, datorită luptei pentru viaţă: mulţi din cei care se nasc nu pot supravieţui, căci sînt prea numeroşi în raport cu resursele de hrană. Care vor supravieţui şi se vor reproduce? Aceia care posedă o combinaţie de caractere ce le asigură o mai bună apărare în mediul înconjurător; aceştia vor scăpa de atacatori, de exemplu, sau se vor hrăni mai uşor şi vor avea ocazia să transmită descendenţilor această combinaţie de caractere „avantajoasă", „rentabilă". Descendenţii vor fi, la rîndul lor, supuşi, eventual, unei noi „presiuni selective" din partea mediului înconjurător. Această

„reproducere diferenţială" (nu toate combinaţiile de caractere duc la apariţia unor descendenţi) antrenează, de-a lungul timpului, schimbări lente în compoziţia *populaţiilor* de indivizi care aparţin aceleiaşi specii; aici, populaţia este definită ca un grup de organisme trăind pe acelaşi biotop, în acelaşi loc, supuşi, în consecinţă, aceleiaşi presiuni selective; două populaţii care trăiesc în locuri diferite pot fi deci supuse, eventual, unor presiunii selective diferite. Este posibil să se producă înlocuirea unei forme vechi a unui organism, „adaptată" la (în sensul „supravieţuirii în") un mediu dat, printr-o formă nouă, iniţial mai rară, dar mai bine „adaptată" la un mediu nou din cauza modificărilor climaterice, de exemplu. Astfel, dacă o populaţie cunoaşte schimbări importante de biotop, ea va dispărea în caz că nici un individ, născut în sînul ei, nu prezintă o configuraţie a caracterelor necesare pentru supravieţuire; dar ea poate de asemenea, dacă dă naştere, chiar accidental, unor astfel de indivizi, să se transforme (în raport cu starea sa iniţială), din moment ce aceşti indivizi se reproduc şi transmit caracterele favorabile, au o suită de descendenţi" (vezi caseta 10); noua descendenţă, adică „tip" de organisme ale acestei populaţii, poate să fie atît de diferită de tipul originar, încît doi indivizi de sex diferit din fiecare din aceste tipuri nu se mai pot încrucişa. Atunci apare o nouă specie, rezultată din cea veche, dar diferită (criteriul de distingere a două specii fiind acela că doi indivizi care au rezultat din ele nu se pot încrucişa).

CASETA 10

Mai multe exemple, rămase celebre, cum ar fi cel al girafei, au fost utilizate de Lamarck pentru a-şi convinge cititorii. El scria în *Philosophie zoologique*:

„Relativ la obiceiuri, este curios să li se observe produsul în forma deosebită şi talia girafei (*camelo pardalis*): se ştie că acest animal, cel mai mare dintre mamifere, trăieşte în interiorul Africii, în locuri în care pămîntul, aproape întotdeauna arid şi fără ierburi, îl obligă să pască frunzele arborilor şi deci să facă încontinuu eforturi pentru a ajunge la ele. Din acest obicei, prezent la toţi indivizii rasei sale, a rezultat faptul că picioarele din faţă au devenit mai lungi decît cele din spate, gîtul s-a alungit pentru ca girafa, fără a se înălţa pe picioarele din spate, să ridice capul şi să ajungă pînă la şase metri înălţime (aproape douăzeci de picioare)." (Paris, UGE, „10—18", 1968, p. 219.)

Darwin, în *Originea speciilor* răspunde acestei „explicaţii" a lui Lamarck în legătură cu gîtul lung al girafei:

„...indivizii cei mai înalţi şi mai capabili să pască cu un deget sau două mai sus decît ceilalţi au putut adesea să supravieţuiască în timpuri de foamete; căci ei au trebuit să parcurgă ţinuturi întregi după hrană. Vom constata în multe cărţi de istorie naturală care oferă date despre măsurile exacte că indivizi din aceeaşi specie diferă adesea uşor prin lungimea relativă a diferitelor lor părţi. Aceste diferenţe, în mod proporţional, extrem de superficiale, datorate legilor creşterii şi variaţiei, nu au nici cea mai mică importanţă sau utilitate la cea mai mare parte a speciilor. Dar (la girafă) indivizii avînd una sau mai multe părţi ale corpului mai alungite decît de obicei au supravieţuit. Încrucişarea lor a produs descendenţi care au moştenit fie aceleaşi particularităţi corporale, fie o tendinţă să aibă o variaţie în aceeaşi direcţie; în timp ce indivizii mai puţin favorizaţi sub acelaşi aspect au fost probabil mai expuşi pieirii." (*Origine des espèces*, Paris, Maspero, ed. a 6-a 1980, p. 240.)

Marea inovaţie a lui Darwin constă în aceea de a gîndi transformarea speciilor în raport cu *populaţia*: unitatea care evoluează este grupul de organisme trăind pe acelaşi biotop. Această concepţie, numită „populaţională", va reclama, începînd cu sfîrşitul secolului al XIX-lea, studii statistice ale fluctuaţiilor diferitelor caractere în interiorul unei populaţii. Numai aceste studii, solicitate şi de progresele fizicii (mai ales de termodinamică, aceasta studiind „populaţiile" de molecule de gaz), vor putea să permită cu adevărat *înţelegerea* ştiinţifică a hazardului, să se facă din el un concept statistic. Ele vor permite să se abandoneze o concepţie total *deterministă* (după care o lege afirmă că un anumit fenomen provoacă *întotdeauna* un altul) în favoarea unei concepţii *probabiliste* (legile ştiinţifice afirmă că, în x% din cazuri, un anumit fenomen provoacă un altul).

Evoluţia teoriei evoluţiei

Din 1859, teoria darvinistă a fost subiectul a numeroase dezbateri şi schimbări (pe care nu se pune problema să le prezentăm aici). Apariţia geneticii şi istoricul ei au reprezentat o sursă hotărîtoare de modificări ale teoriei darviniste.

În 1883, a fost făcută de către un biolog german, August Weismann, o descoperire importantă; el a stabilit o distincţie radicală în organism între două tipuri de celule: celulele germinale, care conţin o substanţă capabilă de a deveni un individ din aceeaşi specie, şi celulele somatice, ce constituie corpul organismelor şi nu intervin în reproducere. Celulele somatice nu au nici o contribuţie în producerea celulelor germinale care nu provin decît din celulele germinale ale genitorului. Weismann a dedus de aici că acestea, singurele responsabile de ereditate, sînt impermeabile la schimbările ce afectează celulele somatice din cauza contactului cu mediul înconjurător; de-a lungul existenţei lor, celulele germinale ale unui organism nu se modifică niciodată: nu poate exista deci o ereditate a caracterelor dobîndite. Lăsînd neschimbată teoria lui Darwin, aceste lucrări ale lui Weismann invalidează deci, în totalitate, explicaţia lamarckiană (de altfel, tezele lui Weismann sînt calificate drept „neodarviniste"). Totuşi, se mai găseau încă la sfîrşitul secolului al XIX-lea, printre biologii francezi mai ales, neolamarckieni care exprimau o neîncredere profundă faţă de lucrările lui Weismann; Alfred Giard, de exemplu, susţinea că a accepta aceste teze ar însemna respingerea oricărui transformism pentru că ele implică faptul ca toate variaţiile posibile să fie conţinute în primele fiinţe, implică un fel de preformare, de îmbinare a germenilor. Acestor biologi francezi (care vor juca un rol important în formarea psihologilor secolului al XX-lea, vezi p. 120), foarte pozitivişti, genetica, ce se năştea, le apărea ca o întoarcere la metafizică, la teologie: la ideea că totul este conţinut de la început, şi că timpul nu are altă funcţie decît să realizeze acest „proiect". Este motivul principal pentru care genetica nu va fi predată în Franţa decît după 1920.

Pasul care a constituit adevăratul act de naştere al ştiinţei eredităţii a fost făcut de Gregor Mendel, călugăr în mînăstirea Brno, din Cehia. Mendel reunea două tipuri de cunoştinţe: de horticultor (prin copilăria sa la o fermă agricolă) şi de biologia evoluţiei (prin numeroasele sale lecturi). Folosind sistematic metoda hibridării (care va deveni fundamentală în genetică), el a ajuns să formuleze legi matematice ce i-au permis să prevadă caracteristicile unei descendenţe (pentru o expunere mai detaliată a geneticii mendeliene, vezi vol. *HB*). Ipoteza sa genială, ca şi observaţiile sale, se refereau la faptul că este convenabil să se diferenţieze ceea ce se vede, caracterul, şi altceva care îl subînţelege; caracterele observate nu fac decît să exprime prezenţa ascunsă a particulelor, a unităţilor, pe care Mendel le-a numit „factori" şi pe care le consideră independente unele de altele, fiecare din ele guvernînd un caracter observabil. El presupune că un organism posedă două exemplare din fiecare factor, unul provenit de la tată, celălalt de la mamă; un singur element al acestei perechi este tras la întîmplare în momentul formării celulelor reproducătoare. Astfel, ceea ce transmite ereditatea este o colecţie de unităţi izolate, fiecare putînd exista în stări diferite care dau ocazia apariţiei unor forme diferite.

Descoperirile lui Mendel sînt, în mod evident, capitale: pentru prima dată se demonstrează existenţa, în fiecare organism, a unui program genetic invariant, ale cărui caractere vizibile nu sînt decît consecinţele. Dar, cînd Mendel şi-a expus în 1865 descoperirile în faţa a patruzeci de savanţi, nu li s-a acordat nici un interes; vor trebui să apară de Vries şi alţi cercetători, la sfîrşitul secolului, pentru ca să se dezvolte o adevărată ştiinţă a eredităţii bazată pe lucrările lui Mendel şi convingerea că evoluţia unei specii echivalează cu o modificare a structurii genice în care producerea de noutate rezultă din factori aleatori.

Începînd cu 1930, aceste cunoştinţe vor fi integrate în biologia evoluţiei care, integrînd şi pe cele legate de paleontologie, propunea o *teorie sintetică a evoluţiei*, de strictă obedienţă darvinistă (pentru mai multe detalii asupra concepţiilor actuale în biologia evoluţiei, vezi vol. *HB*). În momentul în care această sinteză a fost realizată, cea mai mare parte a biologilor evoluţiei i s-au raliat; teoria va funcţiona chiar ca o „dogmă": toţi cei, puţini la număr, care nu admiteau rolul decisiv atribuit hazardului (vezi vol. *HD* pentru poziţia lui Jean Piaget în această problemă), sau care nu admiteau faptul că procesul este gradual, toţi aceştia au fost daţi deoparte.

Embriogeneza, ontogeneza şi filogeneza

Atenţia acordată evoluţiei speciilor exprimă, cum s-a văzut şi mai înainte, un interes mai general pentru modificările pe care le suportă toate aceste fenomene de-a lungul timpului. Dezvoltarea individului însuşi (ca şi rolul său în cadrul fenomenelor evolutive) devine obiect de investigaţie. Embriogeneza era, la mijlocul secolului al XIX-lea, perioada cea mai bine cunoscută a dezvoltării organismului individual, numindu-se în acea epocă ontogeneză.

Dezvoltarea care se desfăşoară după naştere, copilăria, nu făcea atunci decît obiectul unor date documentare, desigur din ce în ce mai precise, uneori foarte bogate, dar fără ca o teorie sau un concept ştiinţific să explice diferitele etape şi trecerea de la una la alta. De exemplu, Darwin a acordat un interes deosebit copilăriei, aşa cum arată observaţiile minuţioase pe care le-a făcut referitor la comportamentul unuia din copiii săi, clasificînd în diverse rubrici activităţile acestuia (mînie, afecte, simţ moral).

Opera unui zoolog german din Jena va exercita o influenţă hotărîtoare, propunînd o ipoteză referitoare la mecanismele care reglează dezvoltarea organismului individual. În timp ce fiziologii germani nu manifestau nici un interes pentru evoluţionism, ci mai degrabă o anumită neîncredere, el a utilizat abordarea evoluţionistă pentru a studia această dezvoltare. Ernst Haeckel, apostol doctrinar al lui Darwin, profesor de zoologie marină din 1862, atît de convins de ereditatea elementului dobîndit, încît va deveni un fervent opozant al lui Weismann, a propus o ipoteză la care nu era primul autor, dar care a rămas legată de numele său: *legea recapitulării* sau *legea biogenetică*, după care ontogeneza organelor nu e decît o scurtă recapitulare a filogenezei lor; filogeneza, cuvînt inventat de Haeckel, desemnează istoria formării unei specii şi trasează deci seria formelor căpătate de ascendenţii acestei specii. Această lege, bazată pe observaţiile numeroase ale şcolii germane de embriologie şi pe lecturile lui Haeckel din Darwin, afirmă că, în cursul dezvoltării lor, organele trec prin faze în care structura lor aminteşte stările finale ale dezvoltării speciilor inferioare.

Ipoteza în discuţie are un merit: ea propune o teorie a dezvoltării individuale, considerînd-o ca fiind dirijată de istoria filogenetică; totuşi, ea era departe de a provoca unanimitate în rîndurile biologilor contemporani lui Haeckel, care îl judecau ca pe un ins puţin prudent, puţin riguros, mai interesat de ipoteze îndrăzneţe decît de justeţea observaţiilor. Totuşi, legea lui Haeckel a fost „populară": o regăsim pe ici pe colo generalizată, extinsă, de exemplu, la ansamblul organismului sau la dezvoltarea spiritului uman.

Această ipoteză va reprezenta o cotitură în concepţia asupra dezvoltării copilului; folosind-o sub una din formele sale generalizate, psihologii specialişti în dezvoltarea copilului (cum ar fi Jean Piaget, vezi vol. *HD*) vor asimila uneori această dezvoltare unei embriogeneze, cu unele concepţii caracteristice pentru explicarea epigenezei care caracterizează dezvoltarea embrionului: dezvoltarea unor astfel de caracteristici, ca inteligenţa, de exemplu, s-ar desfăşura urmărind o serie de etape nemodificabile, fiecare din aceste etape conţinînd *în germene* pe următoarea.

Teza lui Haeckel serveşte drept bază de lucru pentru o operă care a marcat un pas important în psihologia copilului, şi anume opera lui William Preyer, profesor de fiziologie la Jena. În 1881, el a publicat o lucrare (*Inima copilului*) în care retrasează „psihogeneza" copilului său de la zero la trei ani, după ce a notat toate „progresele sale psihice", afirmînd că, de vreme ce toţi copiii (ca şi embrioanele) se dezvoltă în acelaşi fel, este mai interesant să observi unul dintre ei cu minuţiozitate decît mai mulţi într-o manieră incompletă. El scria: „Într-adevăr, un copil se dezvoltă mai repede, altul mai încet, se întîlnesc diferenţele individuale cele mai deosebite chiar şi la copiii aceloraşi părinţi: dar aceste diferenţe se bazează mai mult pe perioadă şi pe grad decît pe ordinea succesiunii şi apariţiei diverselor fenomene ale dezvoltării. Şi esenţa acestora din urmă este identică la toţi" (*L'âme de l'enfant*, Paris, Alcan, 1887, p. VIII). Putem, să apropiem această afirmaţie în mod avantajos de concepţiile lui Piaget privind decalajele în dezvoltarea inteligenţei (vezi vol. *HD*).

Psihologia copilului, care se va constitui mai ales în Statele Unite, va şti să profite de acest ansamblu de convingeri.

Evoluţionismul şi fenomenele umane

Studiul continuităţii activităţilor mentale de la animale la om

Chiar dacă Darwin nu a făcut aproape nici o aluzie la evoluţia omului în cartea sa apărută în 1859, postulatul darvinist ridică o problemă centrală în legătură cu ceea ce pare o caracteristică absolută a omului: mintea (am ales această traducere a englezescului *mind* care desemnează ceea ce produce activităţi *mentale*). Mintea umană este ea oare rezultatul evoluţiei celei animale, a animalelor celor mai apropiate în plan evolutiv, maimuţele? Thomas Huxley, un prieten apropiat al lui Darwin, a consacrat în 1862 o lucrare studiului asemănărilor anatomice între creierul uman şi acela al maimuţelor mari; chiar Darwin a publicat, în 1871, o carte consacrată continuităţii mentale de la animal la om: *Descent of man*. El a prezentat aici numeroase similitudini între procesele mentale la animale şi la om reţinînd numai o diferenţă fundamentală: conştiinţa morală. În plus, el argumentează că aceasta, ca şi limbajul de altfel, poate fi considerată ca inevitabilul răspuns al evoluţiei intelectuale şi al socializării pe care a antrenat-o.

Cartea lui Darwin, chiar dacă nu ajunge să-şi convingă contemporanii în ansamblu, va servi totuşi drept bază pentru lucrările fondatorilor psihologiei animale, precum Thomas Huxley, de Romanes sau C. Lloyd Morgan, avînd toţi convingerea că, de vreme ce există cotinuitate, studiul minţii animalului este bogat în învăţăminte despre mintea umană.

Dar în aceeaşi perioadă în Anglia se ridica o problemă de ordin filozofic, o problemă moştenită de la tradiţia empiristă: cum capătă individul mintea? John Stuart Mill, fiul lui James Mill, era unul dintre acei eminenţi purtători ai acestei tradiţii; el va propune să se adauge la răspunsul empirist dat acestei întrebări faptul că ideea compusă, care rezultă din asocierea a două idei simple, are proprietăţi diferite de acelea ale ideilor simple, aşa cum sarea, spune el, are proprietăţi diferite de cele ale sodiului şi clorului, metaforă care face ca aceste concepte să fie comparate cu o „chimie mentală". Psihologia empiristă a lui Stuart Mill, economist şi influent om politic, va fi dezvoltată de unul din prietenii săi, profesor de logică la Aberdeen în Scoţia: Alexander Bain. Fără a recurge la experimentare (deşi îi apreciază meritele), Bain şi-a propus să descopere „germenul instinctiv al voliţiei", originea actului voluntar, căruia se pare că tradiţia empiristă nu i-a dat o explicaţie satisfăcătoare: acordînd

un rol primordial circumstanţelor, ea nu a lăsat nici un loc iniţiativei individuale. În mod sigur, problema care se pune este următoarea: cînd un individ realizează *pentru prima dată* o mişcare, o face el oare ca un răspuns la o solicitare exterioară sau această mişcare rezultă numai din exercitarea liberă a voinţei sale (cum o afirmau unii filozofi din epocă)? La această întrebare foarte importantă, care mai tîrziu va diviza şcolile de psihologie, Bain a adus un răspuns original: această „primă dată" se produce din întîmplare; apoi intervine „sancţiunea" mediului înconjurător: dacă această sancţiune nu este agreată, individul nu-şi va mai repeta mişcarea, realizînd, eventual, alta; iar dacă mediul dă semne că o agreează, el va reînnoi această mişcare. Astfel, pentru Bain, o activitate spontană se transformă în activitate voluntară. Pentru a desemna acest proces, el a creat expresia „a învăţa din încercări şi greşeli", expresie care a rămas foarte folosită în psihologie. Deşi el era convins de necesitatea de a face din psihologie o ştiinţă naturală, fiind preocupat, cum fusese şi Hartley (vezi p. 49) de exemplu, de mecanismele fiziologice care stau la baza proceselor psihologice, Bain nu a făcut nici o precizare în legătură cu mecanismul nervos, responsabil al învăţării din încercări şi erori.

Această concepţie aminteşte de utilitarism (vezi p. 79), apărat de James Mill şi Jeremy Bentham: o acţiune este judecată chiar de individ, pe baza utilităţii ei, a plăcerii şi neplăcerii pe care o provoacă. Ea aminteşte şi de teoria lui Darwin, care apărea în acelaşi moment (cărţile lui Bain apăreau pe la 1850), chiar dacă Bain, ca şi Stuart Mill, nu exprimau nici o preocupare în acest sens: Bain şi Darwin au afirmat că modificările de-a lungul timpului se realizează prin apariţia noutăţii şi prin sancţiunea din partea mediului înconjurător. Există o comunitate de *mecanisme* între evoluţia comportamentelor şi evoluţia speciilor. De fapt, această apropiere pune în evidenţă faptul că şi una şi cealaltă din aceste teorii exprimă o „ideologie" deja prezentă în momentul în care ele au fost propuse, ideologie care le-a precedat şi le-a influenţat, chiar dacă şi ele la rîndul lor (mai ales aceea a lui Darwin) o vor alimenta. Un om a fost foarte implicat în răspîndirea acestei ideologii: Herbert Spencer.

Acest fost inginer de căi ferate, devenit jurnalist, a fost prietenul lui Thomas Huxley (care va deveni unul din cei mai ferventi darvinişti). Înainte chiar de a cunoaşte tezele lui Darwin, el a afirmat că nu se poate răspunde la întrebarea privind originea spiritului decît studiind evoluţia lui (înţeles în sensul secolului al XVIII-lea, cel de *dezvoltare* la nivel individual). Spencer susţinea că spiritul fiinţelor vii, *ca orice aspect din lume*, este în permanentă schimbare *de la simplu la complex*. Fiecare lucru evoluează de la o stare de omogenitate nediferenţiată spre o heterogenitate crescîndă. Aplicînd această teză a evoluţiei prin diferenţiere progresivă, care nu e deloc de ordin biologic, la capacităţile mentale, Spencer afirma că evoluţia sistemului nervos rezultă din complexitatea crescîndă a reacţiilor la evenimentele exterioare: spiritul evoluează de la simplul reflex la instinct, de la acesta la memorie, de la memorie la raţionament. Legea asocierii este responsabilă de această progresie, e un principiu fundamental al naturii. Ca toţi „progresiştii" secolului al XIX-lea, Spencer a aderat în plus şi la teza eredităţii elementului dobîndit, teză în

virtutea căreia ceea ce un organism dobîndeşte datorită unui contact cu mediul înconjurător, descendenţii săi cunosc făcînd economie în ceea ce priveşte acest contact: astfel, ceea ce era de exemplu reacţie reflexă la o generaţie devine la următoarea instinct.

Această concepţie a evoluţiei oricărui fenomen de la omogen la heterogen a fost calificată în epocă drept *evoluţionism*. Ea se exprimă în teorii privitoare la geneza spiritului uman, dar va atinge şi reprezentările despre societate.

Aplicarea darvinismului la fenomenele sociale

Filozofia lui Spencer se poate rezuma într-o convingere capitală: orice fenomen se supune legilor *naturale*; secolul al XIX-lea va aplica această convingere referitoare la fenomenele sociale din necesitatea de a înţelege evenimentele care tulburaseră sfîrşitul secolului precedent. Un concept promovat de Spencer, dar pe care îl găsim şi la Darwin şi la Malthus, va concentra acest naturalism: cel al *supravieţuirii celui mai apt*. Spencer era convins că toate formele de competiţie între indivizi reprezintă chiar condiţia progresului social şi, în consecinţă, trebuie să fie eliberate de orice control şi chiar încurajate. Teoria lui Darwin venea, după părerea sa, să întărească această convingere; teoria lui Darwin, pe care Spencer o va răspîndi, în materie de sociologie, era o lectură care îi convenea: ideea de progres este, de fapt, absentă din preocupările darviniste, la fel ca şi orice ambiţie de a-şi aplica teoria biologică la fenomenele sociale; această lectură reprezintă *darvinismul social*, care a rămas legat de numele lui Spencer. Acesta afirma că necunoaşterea biologiei antrenează pe unii filantropi într-o politică de asistenţă socială faţă de cei defavorizaţi, în timp ce aceasta contravenea legilor elementare ale naturii care impuneau, din contră, eliminarea celor inapţi. Jocul „natural" nu trebuie să fie deformat de intervenţia artificială a unui stat providenţial, care ar încetini răspîndirea „celor mai bune" elemente ale societăţii. Această convingere, care a fost, bineînţeles, însoţită de consideraţii privind superioritatea rasei europene (mai evoluaţi decît primitivii, europenii au rezultat dintr-o lungă serie de diferenţieri), este în perfect acord cu expansionismul occidental al secolului al XIX-lea şi exprimă, de fapt, în mod magistral, păreri împărtăşite. Tezele lui Spencer au avut un ecou considerabil, începînd cu 1870, datorită acestui acord şi, în acelaşi timp, datorită marii productivităţi a filozofului.

Popularitatea lui Spencer în Statele Unite a fost unul din factorii importanţi ai succesului său. În momentul schimbărilor sociale care au urmat războiului civil, opera lui Spencer părea să întărească încrederea în progresul social. În timp ce în Anglia Spencer recomanda, între altele, o concurenţă economică deja existentă, şi nu făcea decît să o justifice, industrializarea Statelor Unite era prea recentă pentru ca astfel de practici să fie deja raţionalizate; America acelei epoci era ca o caricatură a acestei lupte pentru viaţa pe care o

provăduieşte darvinismul social; este binevenită justificarea aici a faptului că o rasă, în acest caz, descendenţi ai europenilor, recurge la decimarea radicală a alteia, indienii.

Darvinismul social va primi, în deceniile următoare, numeroase aplicaţii practice şi nu va rămîne deloc o „sociologie“ neintervenţionistă aşa cum o dorea inspiratorul său. Spencer a scris că „nu există o mai mare nenorocire pentru posteritate decît faptul de a-i transmite o populaţie mereu crescîndă de imbecili, leneşi şi criminali“; astfel, el a deschis calea programelor „de eliminare a rebuturilor“. Unul din inspiratorii acestei politici a fost Francis Galton, vărul lui Ch. Darwin, care promova în 1883 o ştiinţă a *ameliorării rasei*, pe care o numea *eugenie* (vezi p. 130): astfel, de la sfîrşitul secolului al XIX-lea s-au practicat sterilizări ale indivizilor despre care se considera că nu trebuie „să transmită“ nici un urmaş (între 1899 şi 1912, de exemplu, în Statele Unite, au fost efectuate 236 de vasectomii pe înapoiaţi mintali, în statul Indiana). Biologia era chemată să rezolve problemele sociale, rol pe care nu a încetat să-l joace nici astăzi. Practicile eugeniste au căpătat diverse aspecte în secolul al XX-lea, de la eliminarea sistematică a rasei evreieşti şi pînă la controlul embrionilor fecundaţi *in vitro*.

Darvinismul social şi concepţia eredităţii caracterelor dobîndite reprezintă, mai mult decît teoria biologică darvinistă, cele două elemente fundamentale ale evoluţionismului secolului al XIX-lea. Ele vehiculează certitudinea că, de la animal la om, diferenţa este neglijabilă, că studiul unuia luminează conştiinţa celuilalt, că mecanismele care afectează existenţa animalului, mecanismele „naturale“, afectează şi existenţa, atît socială cît şi individuală, a celuilalt. Omul poate, astfel, să fie comparat cu un animal, *este* un animal ca şi celelalte. Metaforă plină de consecinţe bineînţeles pentru orice discurs asupra omului. Pentru ca o psihologie „obiectivă“, „pozitivistă“, „observaţionistă“ să se poată constitui ca ştiinţă, era necesar de asemenea să se poată îndrepta asupra omului aceeaşi privire ca şi asupra animalului.

VII
Fiziologia: omul ca organism

Revoluţia franceză nu a beneficiat pretutindeni de o primire la fel de entuziastă ca în Anglia; în Germania, mai ales, nu a urmat un astfel de elan. Deşi epopeea napoleoniană nu a suscitat aici, într-o primă fază, reacţii profunde, înfrîngerea armatei prusace la Jena în 1806 a provocat o „tresărire“, o conştientizare a identităţii naţionale. Romantismul german a contribuit la această trezire naţionalistă şi atunci a devenit conservator, respectuos faţă de putere. Din 1840 pînă în 1857, Frederic Wilhelm al IV-lea, şef al unui stat reacţionar, îşi afişa gustul de un romantism exacerbat, ca şi Ludovic al II-lea de Bavaria. Cu o atitudine manifestată de Iluminaţii asociali, romantismul s-a rigidizat devenind o ideologie a puterii.

Conform tradiţiei filozofiei naturii (*Naturphilosophie*), empirismul rămîne străin filozofiei germane. Filozofia idealistă a lui Hegel şi Fichte, dominantă în universităţile prusiene, preconiza, în explicarea fenomenelor, recurgerea la înţelegerea logică sau la cunoaşterea intuitivă, înţelegerea imediată (*Einsicht*, sau *insight*, traducere englezească foarte mult utilizată în psihologie). Această filozofie îşi arată mai întîi roadele în domeniile istoriei şi studiului comparativ al limbilor pînă cînd o schimbare instituţională decisivă va permite constituirea unor domenii noi, va contribui la apariţia unor noi centre de interes.

În 1810 a fost creat la Berlin un tip nou de universitate care va deveni un model pentru universităţile occidentale ale secolului al XIX-lea; aceasta avea misiunea să permită Prusiei recîştigarea, pe plan cultural, a terenului pierdut pe plan militar. Noua universitate se baza pe convingeri privind rolul şi funcţionarea învăţămîntului superior, rezumate în formula „libertăţi academice“. Spre deosebire de cea mai mare parte a concetăţenilor lor, profesorii germani vedeau atribuindu-li-se dreptul enunţării libere a ideilor, organizării cursurilor după dorinţa lor, fără să se preocupe de credinţele religioase. Paralel cu aceasta, o mare libertate era lăsată şi studenţilor, inclusiv libertatea de a trece de la o universitate la alta. Noua organizare academică era însoţită de sporirea numărului de universităţi de calitate în ţările germane, ceea ce permitea oferirea unor posturi de cercetare şi de predare (şi o mare mobilitate profesională) studenţilor pe care îi formau.

Atunci cînd în 1871 Prusia repurta victorii militare asupra Austriei şi Franţei, se acorda acest merit, în parte, educaţiei prusace. Aceasta era atît de

renumită încît se venea din întreaga Europă şi în curînd şi din Statele Unite să se facă studiile în Germania. Lucrările fiziologilor, mai ales, erau cele care exercitau o puternică atracţie.

Dezvoltarea studiilor asupra sistemului nervos

Începînd cu 1829, utilitatea experimentării ştiinţifice a fost recunoscută în noile universităţi germane: la această dată a fost creat la Giessen primul laborator de chimie. Activitatea ştiinţifică putea, din acel moment, să devină o profesie exercitată în grup şi să producă cercetări coordonate. Fiziologia este, fără îndoială, disciplina care a beneficiat cel mai mult de pe urma acestor inovaţii: în timpul celor cincizeci de ani care vor urma, vor fi realizate în Germania cele mai mari descoperiri în fiziologie, mai ales în fiziologia sistemului nervos, chiar dacă Franţa avea şi ea o şcoală importantă în această disciplină.

Şcoala de la Berlin

Un eveniment s-a dovedit a fi decisiv pentru dezvoltarea fiziologiei: numirea, în 1833, a lui Johannes Müller ca profesor de fiziologie la Berlin. Müller a fost influenţat de filozofia naturii în timpul studiilor făcute la Bonn, dar, prin grupul de cercetători pe care îl va reuni în jurul său, el va antrena o ruptură profundă a biologiei germane de inspiraţia romantică.

Müller profesa un „pozitivism temperat": în faţa incapacităţii atitudinii mecaniciste de a rezolva problema specificităţii ordinului vital, el promova o recurgere permanentă la fapte şi observaţii scrupuloase. Pentru el, ceea ce deosebeşte corpurile organice de cele neorganice este permanenţa activităţii lor şi capacitatea de a crea, după normele unui plan finalizat, ca şi în embriogeneză. Într-un corp viu, părţile sînt ordonate *în funcţie* de întreg, de organism. Structurile organismului sînt acelea care comandă îmbinarea părţilor sale şi specificul acestui organism este de a avea o activitate autonomă, declanşată nu numai din exterior (această ultimă afirmaţie coincide cu cea a lui A. Bain, vezi p. 102 se pare că Bain fusese inspirat în formularea ipotezei de lectura unei traduceri a lucrărilor lui Müller). Ca o consecinţă logică a convingerilor sale privind autonomia organismelor, Müller susţinea că multe din comportamentele organismelor nu sînt atît de puternic influenţate de mediul înconjurător şi că abilităţile lor sînt mai degrabă înnăscute decît dobîndite (ceea ce nu se găseşte la Bain, din contră).

Müller a reunit la Berlin un grup de tineri fiziologi, puţin dispuşi să se lase antrenaţi în ceea ce ei considerau a fi o „debordare" vitalistă, tineri cărora „duhorile" romantice li se păreau demodate: romantismul îşi pierduse farmecul atitudinii de sacrilegiu pe care o opunea odinioară puterii Iluminismului. Aceştia vor studia, ca pozitivişti, activitatea nervoasă pe baza legii energiei

specifice nervilor, descoperită de Müller în 1838, lege în virtutea căreia un nerv dat (de exemplu nervul optic) nu provoacă decît un fel de senzaţie (percepţia vizuală), ceea ce diferenţiază cele cinci simţuri principale.

E. Du Bois-Reymond s-a ocupat de natura electricităţii animale, studiată înainte mai ales de italieni, dar şi de Bell şi Magendie, care descoperiseră, prin 1810, diferenţa dintre nervii motori şi cei senzitivi; acest lucru a permis localizarea sediului reflexelor în măduva spinală. Du Bois-Reymond a descoperit că fiecare parte a ţesutului nervos conţine o forţă electromotorie, pe care el o numea „potenţial de repaus". T. Schwann a elaborat o teorie celulară după care dezvoltarea unui organism corespunde procesului de formare a celulei, inclusiv în sistemul nervos. C. Ludwig şi mai ales H. von Helmholtz au studiat problema vitezei activităţii nervoase. Helmholtz a izolat un nerv motor al unei broaşte şi l-a stimulat la 5 sau 6 cm de joncţiunea lui cu muşchiul care îl comanda; a măsurat timpul care separa această stimulare de contracţia muşchiulară, măsurare care era prima dintr-o lungă serie de măsurări de timpi de reacţie integrate în studiul fenomenelor foarte diverse (vezi p. 123 şi 155). Helmholtz, chirurg înainte de a deveni fizician, avea convingeri empiriste originale dar puţin compatibile cu nativismul (ineism) maestrului său Müller: pentru Helmholtz, noi percepem lumea recurgînd la „inferenţe inconştiente" care se adaugă analizei nervoase a datului senzorial, inferenţe pe care le efectuăm pe baza experienţei noastre trecute. În sfîrşit, Helmholtz a propus o teorie a perceperii culorilor şi a rezonanţei în audiţie, teorie care mai inspiră încă cercetări contemporane (vezi vol. *HC*).

În toate cercetările, studiul funcţionării sistemului nervos priveşte mai ales măduva spinală şi nervii; creierul, miză a dezbaterilor filozofice în care aceşti fiziologi aveau oroare să se amestece, rămînea un mister.

Şcoala de la Berlin a dobîndit un renume şi o putere considerabile, mai ales asupra studiilor de medicină în care fiziologii vor ocupa în curînd un loc important.

Influenţa acestor lucrări asupra fiziologiei ruse

Numeroşi studenţi erau doritori să vină şi să lucreze la Berlin, dar şi în alte universităţi germane. De exemplu la Leipzig, Ed. Weber făcea în 1845 o descoperire surprinzătoare: stimularea nervului pneumogastric al broaştei îi încetineşte ritmul cardiac. Era prima observaţie a fenomenului de *inhibiţie*: creşterea activităţii unei părţi a sistemului neuromuşchiular antrenează o diminuare sau o încetare a activităţii într-o altă parte a acestui sistem (astfel stimularea unui nerv poate să inhibe activitatea intestinală). Weber nu dispunea de nici un cadru teoretic care să-i permită să înţeleagă importanţa descoperirii sale.

Primul care i-a perceput semnificaţia globală a fost un student rus în medicină, Ivan Secenov, sosit la Berlin în 1856 pentru a audia (în compania unuia din compatrioţii săi, S. Botkin) cursurile lui Du Bois-Reymond. El a repetat observaţiile fenomenului de inhibiţie, apoi, după ce a petrecut un timp

lucrînd cu Helmholtz la Heidelberg, s-a întors în Rusia. A devenit profesor asistent la Academia Militară de Medicină de la Sankt Petersburg; aici a întreprins o seamă de lucrări care au pus bazele reflexologiei (vezi p. 126).

În parte, din cauza situației politice din Rusia la sfîrșitul secolului al XIX-lea, aceste opțiuni teoretice ale lui Secenov au fost hotărîtoare. Regimul țarist făcuse să domnească de-a lungul secolului teroarea, variind desigur în funcție de țari, dar prezentă în permanență: intelectualii nu se bucurau de libertatea de expresie pe care o aveau intelectualii europeni, iar, pe deasupra, religia ortodoxă apăsa asupra conștiințelor. Activitatea filozofică în Rusia a fost, totuși, intensă; exista mai ales o tendință pozitivistă, inspirată de textele foarte citite aparținînd lui Comte, Mill sau Spencer, puternic nuanțate de mecanicism. Această filozofie întreținea legături strînse (mai mult decît în Europa occidentală) cu materialismul, cu care de altfel ea a fost adesea identificată. Mediul medical rus, pe care Secenov îl va influența în parte, va fi atras de aceste tendințe filozofice și tocmai în acest mediu s-a născut psihologia rusă. Sejurul lui Secenov în Germania l-a determinat să refuze, ca și Du Bois-Reymond sau Helmholtz, orice concepție care ar fi putut apărea ca vitalistă; el a respins, mai ales, teza apariției spontane a unui comportament al unui organism, respingere care va diferenția în mod radical psihologia occidentală de cea rusă. Psihologia rusă, apoi sovietică, era o psihologie de reacție, termen mai mult sau mai puțin fericit înlocuit cu cel de reflex. Secenov a revenit în Germania, convins că fiziologia nervoasă trebuia să clarifice studiul fenomenelor mentale și că, de vreme ce aceasta se găsea în fazele de tatonare, trebuia să se înceapă prin studierea fenomenelor celor mai simple: fenomenele caracteristice animalelor inferioare. Școala rusă și sovietică va fi deci fiziologică și animală; mecanismul inhibiției, extrem de important în lucrările acestei școli, va fi preferențial studiat la animal înainte de a fi generalizat la om.

Persistența vitalismului

Pe măsură ce creșteau succesul și ecoul lucrărilor lor, fiziologii își accentuau ostilitatea față de un curent, în ochii lor prea speculativ, de care maestrul lor Müller era mai apropiat, curent care insista în a afirma că ordinea vitală nu poate fi redusă la fenomene fizico-chimice.

De fapt, deși tradiția romantică își pierduse vioiciunea și atracția, ea se perpetua totuși în lucrările care afirmau că fizica sau chimia nu puteau să ne învețe nimic despre fenomenele vitale, nici să explice specificitatea lor ireductibilă.

Vitalismul în Franța

Astfel de afirmații aparțineau, în Franța, unui profesor de medicină experimentală la Collège de France, începînd cu 1855, ale cărui lucrări vor servi mult timp drept model: Claude Bernard. Respectînd exigența pozitivistă de a se ocupa de cauzele secundare (aici ale bolii), de vreme ce nu putem interveni

decît asupra lor, Claude Bernard nu era un „scientist" prin faptul că insista, spre deosebire de fiziologii berlinezi, asupra autonomiei și spontaneității vitalului. Definind organismul prin *mediul său interior*, alcătuit din sînge și limfă, dotat cu mecanisme de funcționare identice pentru starea normală și pentru cea patologică, recomandînd recurgerea strictă la metoda experimentală, Cl. Bernard va influența considerabil fiziologia franceză (vezi p. 120).

Vitalismul în Germania

În Germania, orașul Leipzig va fi locul unde tradiția vitalistă își va exercita influența hotărîtoare pentru istoria psihologiei.

Herman Lotze a predat aici medicina *și* antropologia filozofică. Pronunțîndu-se împotriva exceselor romantice, a opus și el științei mecaniciste specificitatea fenomenelor vitale, afirmînd că diferitele părți ale corpului produc, prin asocierea forțelor lor, viața *totalității*, totalitate cu care ele nu au nici o urmă de analogie. Organismul este o totalitate, o structură, nu poate fi analizat, descompus pentru a fi cunoscut. Decupîndu-l în părți, se pierde specificitatea; el nu poate fi conceput *decît* ca o totalitate. Această convingere, opusă demersului analitic, agreat de secolul al XVIII-lea, afirmă apartenența lui Lotze la curentul romantic și la monismul său.

Un alt bărbat venea, la Leipzig, ca să se alăture lui Lotze: Gustav T. Fechner; el va relua unele din lucrările lui E. Weber, profesor de anatomie comparată la Leipzig din 1818, care a încercat să determine relațiile cantitative ce leagă conștiința senzației și diversele excitații (temperatura, presiunea etc.). Fechner, fiul unui pastor, devenit doctor în medicină în 1822, s-a preocupat mai întîi de cercetări fizico-chimice, apoi de studiul percepției culorilor. Între 1839 și 1842, a traversat o criză de depresie melancolică, însoțită de orbire, care a exacerbat tendințele mistice, manifestate deja în 1825, cînd publicase *Anatomia îngerilor* sub pseudonimul Dr. Mises. El a declarat că „văzuse" în somn numărul „77" și se convinsese că, după șaptezeci și șapte de zile de cură pe bază de șuncă condimentată (căreia și unul din prietenii săi îi „văzuse" în vis binefacerile), se va vindeca, ceea ce s-a și întîmplat. Gîndirea lui Fechner a fost de atunci înainte îndreptată spre inspirații mistice și el își va schimba catedra de fizică cu aceea de filozofie. În 1850, o nouă viziune i-a revelat că lumea mentală și lumea fizică sînt bine unite (cum o afirmau romanticii), și aceasta se produce cu ajutorul numerelor.

Găsim aici credințele *numerologiste* ale Evului Mediu în virtutea cărora misterele lumii pot fi elucidate printr-o manipulare a numerelor; regăsim și convingerile contemporane conform cărora operațiile matematice efectuate în legătură cu data de naștere a unui individ pot permite descoperirea numărului pe care el ar trebui să-l joace la loterie.

În mare parte, Fechner este adesea prezentat, tocmai datorită interesului său pentru măsurare, drept fondatorul unei psihologii care n-ar fi existat înainte de el. *Măsurarea* a fost, de fapt, în istoria gîndirii, cînd un instrument de cercetare alchimistă, mistică a unor forțe oculte care guvernau fenomenele tangibile, cînd garanția puțin costisitoare a scientificității (deoarece e obiectivă) unui program pozitivist atît de ambițios încît, în unele privințe, se aseamănă cu cel al alchimiștilor: a înțelege lumea rezumînd-o la cîteva formule.

Pentru a demonstra această comuniune a spiritului și materiei, Fechner a fondat *psihofizica*, o disciplină care era departe de a rămîne speculativă și căreia el i-a adus metodele experimentale; el i-a determinat prima lege care pune în relație intensitatea unei senzații cu intensitatea stimulării care o provoacă (pentru mai multe detalii privind metodele în psihofizică, vezi vol. *HC*).

După vindecarea sa în 1845, Fechner era convins că viața spiritului poate fi apropiată de un principiu universal fundamental, a cărui importanță o egalează pe cea a principiului newtonian, de atracție, pe care l-a botezat *Lust-prinzip*: principiul plăcerii. În cercetările de estetică, pe care le-a publicat în 1873, el a încercat să înțeleagă sentimentul estetic în termenii acestui principiu al plăcerii/nepăcerii, aplicîndu-l apoi la cuvintele de spirit.

În 1887, cînd a murit, Fechner a devenit un personaj legendar la Leipzig, pe atunci capitala mondială a psihologiei experimentale. Freud îi va aduce un omagiu, împrumutînd de la el unele din conceptele fundamentale ale psihanalizei, precum principiul plăcerii, al energiei mentale, al constanței, al repetiției, citîndu-l în mai multe din lucrările sale.

Din diversele lucrări ale lui Fechner se degajă adeziunea sa la profundele teze ale biologiei romanticilor și mai ales la convingerea că omul și lumea formează un tot pe care ar fi artificial să-l disloci. Omul este o parte a unui organism gigantic pe care știința mecanicistă nu ne permite să-l înțelegem.

Societatea este un organism

În a doua parte a secolului, aceste concepții organiciste erau atît de influente, chiar și la aceia care se apărau de ele, încît ele atinseseră în mod sigur filozofii cei mai pozitiviști, arătînd astfel că mecanicismul care le era, în mod tradițional, apropiat, începea să piardă și acolo din vigoare. Filozofi reacționari francezi, precum Joseph de Maistre și Louis de Bonald, insistau, după Revoluție, asupra unității corpului social, contrar individualismului secolului al XVIII-lea. Mai tîrziu (1876), mai ales sub pana lui Spencer, găsim afirmații exprimînd o viziune aproape „holistică" a societății (*holismul* se opune, în ontologie, atomismului: rezultat din aristotelism și tomism, el afirmă că structurile, totalitățile — substanțele secundare — au o existență independentă de părțile lor componente). Vom găsi, de altfel, în textele celor mai fervenți pozitiviști, pînă la sfîrșitul secolului, metafore frecvente care propuneau, mai mult sau mai puțin explicit, compararea oricărui fenomen cu un organism, adică, de fapt, cu o totalitate (putem citi în această privință Introducerea lui Th. Ribot la volumul *La psychologie anglaise contemporaine*, Paris, Alcan, 1871). Aceste metafore erau folosite pentru a ne reprezenta mai bine relațiile între fenomenele a căror înțelegere mecanicismul nu o permitea, deoarece ele sînt multiple sau prea complexe. Astfel, societatea este alcătuită din aparate multiple sau din grupuri de organe, care, ca și organismele biologice, asigură funcții diversificate: funcții de întreținere, de distribuire, de reglare etc. Organismele sociale se dezvoltă prin diferențierea crescîndă a părților lor. La fel, putem face ca speciilor biologice să le corespundă tipuri de socie-

tate, și ele în evoluție, supuse unei competiții și selecției. Posteritatea va merge departe în acest sens: în secolul al XX-lea, Skinner va asimila apariția unui nou obicei, într-o societate, apariției, într-o specie, a unei noi combinații a caracterelor; și una și cealaltă sînt supuse selecției celui mai apt să furnizeze cel mai bun raport cu mediul înconjurător; obiceiurile și deci societățile, ca și speciile biologice, evoluează, și selecția „culturală" este asemănătoare, ca mecanism, selecției naturale.

Dar, în cazul lui Spencer, ca mai tîrziu în cel al lui Skinner, comparația dintre societate și organism nu este decît o *analogie*, adică, într-un fel, o metodă de reflecție, menită să ducă la o mai bună înțelegere a societății; în nici un caz, nu este vorba să se afirme că societatea *este* un organism (vezi caseta 11).

CASETA 11

Spencer exprima în 1876 metafora societății ca organism în *Principii de sociologie*:

„Societatea prezintă o creștere continuă; pe măsură ce ea crește, părțile ei devin diferite; structurile lor devin mai complicate, părțile diferite capătă funcții diferite; aceste funcții nu sînt numai diferite, dar diferențele lor sînt unite prin raporturi care le fac posibile unele prin altele; asistența mutuală, pe care și-o acordă, aduce o dependență mutuală a părților; în sfîrșit, părțile unite prin această legătură de dependență mutuală trăind una prin alta și una pentru cealaltă alcătuiesc un agregat format pe același principiu general ca și un organism individual." (*Principes de sociologie*, Paris, Alcan.)

Organicismul s-a constituit în principal pe baza lucrărilor germane, în secolul al XIX-lea, chiar dacă suscitase, și în Germania, opoziții care se vor dovedi fecunde. În mod fundamental, el invită la o privire *holistică* asupra fenomenelor, la refuzarea oricărui demers care reduce fenomenele de un anumit nivel (în fiziologie, viața) la fenomene presupuse a fi mai simple (fizico-chimicul). În istoria psihologiei, organismul va reprezenta unul din elementele fondatoare ale unuia dintre cele mai determinante curente ale secolului al XX-lea: *gestaltismul*, ca afirmare a faptului că elementul psihologic de bază al perceperii realului este o formă globală și nu o sumă de elemente componente ale obiectelor (vezi p. 123 și urm. și vol. *HC*).

Instituţionalizarea psihologiei

La sfîrşitul secolului al XIX-lea, asistăm la formarea a diferite reţele de răspîndire a cunoştinţelor, care sînt asamblate acum, cam peste tot, sub termenul de „psihologie". Modernizarea societăţilor occidentale, apariţia progresivă a unui corp de profesori, recrutaţi şi plătiţi de către stat, răspîndirea în marele public, prin ziare şi reviste, a „noutăţilor ştiinţifice" concurează la apariţia acestor reţele.

Înainte de toate, predarea unei discipline este cea care permite dezvoltarea sa. În Germania, Statele Unite, Rusia, Anglia şi Franţa s-a generalizat în cîţiva ani prezenţa cursului de psihologie în programa universitară. Conţinutul acestor cursuri varia, desigur, mai ales de la o ţară la alta, dar un lucru, pe care îl identificăm pretutindeni drept „aparţinînd psihologiei" se preda unui număr de studenţi care va spori pretutindeni; de fapt, aceste studii de psihologie erau „la modă", problema minţii, a creierului, a cunoaşterii... intriga mult pe tinerii studenţi în filozofie sau ştiinţe naturale. Ei aşteptau multe de la progresele ştiinţifice promise prin abordarea pozitivistă a acestor probleme. Mai ales în Franţa, miniştrii au intervenit pentru a accelera dezvoltarea psihologiei, atestînd că puterea republicană aştepta şi ea mult de la cunoaşterea pe care o distribuia viitoarelor sale elite.

Paralel cu apariţia sa în învăţămîntul superior, psihologia a făcut şi obiectul creării, în aceste instituţii foarte diverse, de laboratoare de cercetare. Pentru ca o disciplină să fie predată în universităţi, era necesar un corp de profesori calificaţi, adică totdeauna la zi cu dezvoltările cele mai recente ale disciplinei, ceea ce nu se dobîndea decît în laboratoarele de cercetări. În Franţa, de exemplu, l'Ecole pratique des Hautes Etudes (EPHE) a fost aceea care a constituit adesea cadrul creării de laboratoare. Dar crearea instituţiilor de cercetare influenţa tipul de lucrări care urmau să se dezvolte. Pentru a o justifica într-un fel, pentru a face dovada că psihologia este ştiinţifică (şi că astfel de laboratoare sînt, în consecinţă, necesare: nimeni nu revendica atunci crearea de laboratoare pentru filozofie), se va extinde construirea şi cumpărarea de aparate, cel mai adesea inspirate din tehnologia şi psihologia germane, deci din practicile de măsurare. Altfel spus, exigenţa pozitivistă a măsurării *şi* exigenţele instituţionale se amestecau în strînsă legătură pentru a da naştere unui anumit tip de psihologie, care să recurgă la un aparataj şi la măsurare.

Dar instituţionalizarea unei discipline trece şi prin procese în care statele nu au nici o contribuţie: apariţia revistelor de răspîndire a cunoştinţelor, a cercetărilor şi crearea de societăţi naţionale şi internaţionale, un fel de

corporaţii de cercetători sau practicieni, care aveau drept scop punerea în comun a informaţiilor privind disciplina psihologică şi organizarea de colocvii şi congrese. *American Psychological Association* a fost înfiinţată în 1892, iar Stanley Hall i-a fost primul preşedinte; *Société française de psychologie* a fost înfiinţată în 1901, iar *British Psychological Society* în 1912.

Astfel, s-a organizat la Paris, între 6 şi 10 august 1889, primul Congres internaţional al acestei discipline, prezidat de Charcot. Au participat la acest congres „somităţile" internaţionale ale epocii, printre care H. Taine, Th. Ribot, H. von Helmholtz, V. Bechterev, H. Beaunis, A. Bain, W. James, W. Wundt, S. Freud, L. Delboeuf, J. Babinski, C. Lombroso, F. Galton, E. Durkheim şi Ch. Richet (însoţit de un număr de psihologi care practicau spiritismul). O remarcă importantă: el se numea „Congresul internaţional de *psihologie fiziologică*", ceea ce pune în evidenţă cu claritate orientările dorite. Dar următorul, care s-a ţinut în august 1892 la Londra, s-a intitulat „Congresul internaţional de *psihologie experimentală*" şi actele sale nu au fost publicate. Al treilea a avut loc la München, în august 1896, şi s-a numit simplu, ca şi următoarele, „Congres internaţional de *psihologie*"; aici nu s-a mai observat prezenţa nici unui spiritist sau metapsihist: împreună cu Ch. Richet, aceştia s-au reunit mai tîrziu într-un alt Congres internaţional care s-a numit de „psihologie experimentală". Nu era vorba numai de dispute superficiale privind terminologia; alegerea cuvintelor prin care este calificată o disciplină nu este, bineînţeles, neutră şi exprimă opţiuni fundamentale. Tergiversările acestor ani (şi următorilor) arată că psihologia căuta modalitatea în care să se califice pentru a se diferenţia de ceea ce o mărginea (şi o ameninţa).

Revistele de psihologie au apărut şi de-a lungul acestei perioade. Primele articole de psihologie „ştiinţifică" au apărut în revista engleză *Mind* (condusă de A. Bain), începînd cu 1876, apoi în *American Journal of Psychology*, creată de Stanley Hall în 1887, în *Année psychologique* şi *Psychological Review*, create în 1894, în *Psychologische Studien*, care a apărut în 1903, în *Journal de Psychologie normale et pathologique* şi în *British Journal of Psychology*, create în 1904.

Instituţionalizarea psihologiei, un calificativ care i se adăuga, avea loc la joncţiunea a două secole. Chiar dacă ea răspundea unei aspiraţii identice în toate ţările, chiar dacă va ajunge la o omogenizare a problematicii şi va şterge particularităţile naţionale, ea împrumută şi îmbracă unele caracteristici care diferă în funcţie de situaţiile politice, filozofice, ştiinţifice. Iată de ce am ales varianta prezentării ţară cu ţară.

Psihologia în Franţa

Rolul lui Théodule Ribot

Specificitatea situaţiei franceze

În Franţa, mai mult ca în altă parte poate, istoria psihologiei pare să conveargă dintr-o dată, la sfîrşitul secolului al XIX-lea, spre un singur om, Théodule Ribot. Centralismul statului francez, mai puternic ca în alte părţi, era fără îndoială răspunzător de existenţa ideii că un singur om concentrează

asupra lui soarta unei discipline; el a făcut un bilanţ fără concesii şi foarte informat în legătură cu ceea ce se făcuse pînă atunci, a enunţat consecinţele instituţionale care trebuiau să rezulte de aici. Bineînţeles, el exprima — şi nu inventa — ansamblul de idei multiple în care îşi desăvîrşise formaţia intelectuală; a beneficiat, desigur, de învăţăturile acelora, filozofi sau medici, pe care i-a studiat sau frecventat. Dar, datorită unui caracter perseverent şi unei mari curiozităţi, acest tînăr provincial a învăţat să cunoască pe cine trebuia şi la momentul potrivit, pentru a crea o operă înnoitoare şi decisivă. Politic, social, ştiinţific, Ribot corespundea perfect tipului de oameni cărora Republica franceză le va da putere instituţională.

Ceea ce va gîndi în legătură cu psihologia timpului său, sfaturile pe care le va da elevilor săi, orientările pe care le va imprima instituţiilor vor influenţa psihologia franceză a secolului al XX-lea, îi vor da acea nuanţă „republicană", în anumite privinţe ambivalentă, care o va diferenţia timp îndelungat de altele: psihologia franceză, pe care Ribot a instituţionalizat-o prin catedrele de predare, prin laboratoare, reviste, reflecta *în acelaşi timp* pozitivismul, ce se alia în acea epocă convingerilor progresiste şi spiritualismului moştenit de la tradiţia filozofică de care Ribot nu a putut scăpa. Ribot şi psihologia franceză împreună cu el nu au fost materialişti, precum omologii lor ruşi, apoi sovietici, dar, în unele privinţe, au fost apropiaţi de aceştia; ei nu au încetat de a-şi pune problema materialismului, spre deosebire de psihologii din ţările cu tradiţie protestantă, americane sau engleze. Pe de altă parte, ideologia burgheză, care domina acest sfîrşit de secol, nu cerea constituirea unei reprezentări materialiste despre individ (ceea nu înseamna deloc că în Franţa nu vor exista psihologi materialişti; ei vor fi însă ameninţaţi cu marginalizarea). Pe de altă parte, gîndirea dualistă, de care secolul iluminist (marginalizîndu-l tocmai pe La Mettrie, vezi p. 52) nu a ajuns să se elibereze, a continuat să influenţeze filozofia franceză. Cînd Ribot şi-a adus importanta contribuţie la ceea ce se chema „criza filozofiei", cînd a propus, ca şi E. Durkheim, să se sustragă ştiinţele despre om puterii metafizicii, el a făcut-o sprijinindu-se pe pozitivism, dar exprimîndu-se *contra* unei filozofii spiritualiste, care nu pierduse nimic din vigoarea sa în instituţia academică. Psihologia pozitivistă va trebui să se „combine" cu această filozofie şi îi va păstra amprenta; ea nu va fi, cum o declara Ribot, „nici materialistă, nici spiritualistă, ci experimentală"; va recurge la „mici fapte", la observaţii obiective, la metodă (toate lucrurile pe care Ribot le-a lăudat, dar nu le-a realizat niciodată).

De atunci, de cînd Ribot şi-a consacrat reflecţia filozofică studiului psihologic, el s-a confruntat cu greutatea unei alte tradiţii: cea a medicilor şi filozofilor francezi, care, de la Cabanis, se întrebau în legătură cu problema raportului dintre fizic şi moral la om; la sfîrşitul secolului al XIX-lea, ei o făceau din perspectiva dualistă a unui *paralelism* între două serii de fenomene. Dar această teză a paralelismului psihofiziologic, la care Ribot a aderat, nu a fost numai semnul gîndirii franceze. Ceea ce o caracteriza, mai degrabă, era convingerea că *studiul patologicului luminează fenomenele normale*. Încă la începutul secolului al XIX-lea, se constituise, în scrierile lui Pinel, alienistul de la Bicêtre, demersul care consta în aplicarea, la omul normal, a cunoştinţelor

fiziologice şi psihologice dobîndite în urma studierii alienaţilor mintali; acest demers a fost reluat de Esquirol şi, mai ales, de Broussais în 1828 (ale cărui lucrări fuseseră lăudate de A. Comte), care a afirmat că boala face parte din realitatea fizică şi morală a omului normal. Théodore Jouffroy îşi exprima, în 1828, convingerea că facultăţile mentale sînt ierarhizate şi anulate succesiv în caz de suprimare a controlului superior, ca în boala mentală. Dar cel care a precizat această idee a fost neurofiziologul englez J. H. Jackson: el considera boala mentală ca o *disoluţie* progresivă a funcţiilor mentale, ca o analiză a vieţii mentale care ne scoate în relief nivelurile de organizare, nedecelabilă la un subiect normal. Jackson scria în 1884: „Mă gîndesc de mult că cercetările noastre vor fi facilitate dacă vom considera bolile sistemului nervos drept regresii ale evoluţiei, adică nişte disoluţii: iau termenul de disoluţie de la Herbert Spencer ca reprezentînd contrarul procesului de evoluţie."

Şcoala de la Salpêtrière şi dezbaterile în legătură cu hipnoza

La Paris, în acelaşi timp cu Ribot, care relua poziţiile lui Jackson privind predarea studiului patologicului, J. M. Charcot afirma că, în ceea ce-l privea, boala reprezintă o „experimentare naturală" asupra vieţii mentale. Charcot a fost profesor de anatomie patologică la clinica de boli nervoase de la Salpêtrière. După ce lucrase cîţiva ani la studiul neurologic al convulsiilor la femei, el a ajuns să studieze isteria, asupra căreia îşi va îndrepta din nou atenţia; probabil sub influenţa lui Ch. Richet, mare fiziolog şi deţinător al premiului Nobel pentru medicină în 1913, el a folosit hipnoza ca o metodă terapeutică; sub hipnoză, femeile studiate au traversat pentru el trei stadii: letargia, catalepsia şi somnambulismul, fiecare stadiu caracterizîndu-se prin simptome determinate.

Charcot s-a bucurat de un prestigiu considerabil în mediile ştiinţifice franceze; el făcea parte din înalta societate, ştia să impună administraţiilor competente satisfacerea nevoilor serviciului său, îngrijea pe mai marii lumii, ţinea cursuri remarcabile. În plus, el a dat Franţei, ca şi Pasteur, speranţa de a concura savanţii germani. Activitatea sa la Salpêtrière fascina tinerii savanţi-filozofi francezi care se îmbulzeau şi dobîndeau aici formaţia de alienişti, cărora Ribot le lăuda meritele.

În acelaşi timp, la Nancy, Liébault, apoi Bernheim, studiau şi ei isteria şi hipnoza, intrînd în conflict cu Charcot, conflict în care au fost implicaţi cîţiva psihologi europeni. Liébault, după ce a luat cunoştinţă de lucrările, mai mult sau mai puţin vechi, despre magnetismul animal (vezi p. 68), şi-a tratat bolnavii hipnotizîndu-i şi convingîndu-i verbal că simptomele lor (oricare ar fi fost, reumatisme, ulcere, bronşite) au dispărut. Toţi medicii îl considerau un şarlatan pînă cînd Bernheim, profesor de medicină admirat, şi-a declarat interesul pentru lucrările lui Liébault, devenind în 1882 elevul său, în timp ce Charcot tocmai făcuse cunoscute Academiei de Ştiinţe propriile cercetări în legătură cu hipnoza. A rezultat o puternică rivalitate, Bernheim ridiculizînd teza celor trei stadii succesive ale hipnozei susţinute de Charcot (pe care le califică drept artificiale) şi, mai ales, proclamînd faptul că hipnoza nu este o stare pato-

logică caracteristică istericilor, ci o stare de „sugestibilitate"; pentru Bernheim, această stare poate fi obținută fără să se recurgă la hipnoză, printr-o sugestionare în stare de veghe, pe care el o numește „psihoterapie".

După ce a petrecut un timp la Paris cu Charcot, între 1884–1885, Freud a lucrat cu Liébault și Bernheim. Charcot și-a atras în jurul său mulți dintre cei care au făcut psihologie la începutul secolului: Alfred Binet, Louis Delboeuf, Joseph Babinsky, Henri Piéron, Vladimir Bechterev, Pierre Janet, și, bineînțeles, mulți alții. Cei mai mulți francezi au venit la acest cerc după sfatul lui Ribot: pentru ca psihologia să devină științifică trebuie ca tinerii filozofi să facă studii de medicină. Ca rezultat, destul de tîrziu, în secolul al XX-lea, mulți psihologi francezi vor dobîndi o dublă formație: filozofi și medici.

Opoziția: filozofia lui Henri Bergson

Ca și Th. Ribot, Bergson era nominalist și profesor de filozofie, și, ca și Ribot, a devenit profesor la Collège de France. Dar el a obținut și Premiul Nobel pentru literatură. Nu acesta era spiritul epocii, al sistemului, el demarcîndu-se, mai ales, de scientismul general al epocii, revendicînd un demers metafizic și recurgerea la introspecție, în sensul intim al studiului conștiinței. În *L'évolution créatrice*, el a analizat raporturile acesteia cu viața, aderînd, ca mulți francezi din acea epocă, la teza transformistă și căutînd semnificația profundă a evoluției. „Elanul vital" este pentru el un concept central: filozofia lui Bergson participă cu o reacție vitalistă, decisivă pentru secolul al XX-lea, la gîndirea mecanicistă și reductoare care se dezvolta și se impunea la sfîrșitul secolului al XIX-lea. Ea era reacția contra practicii măsurării în domeniul psihologiei eului și a conștiinței: aceasta este un flux continuu, nu poate fi decupată în stări sau evenimente, este durată pură (în timp ce orice măsurare impune recurgerea la spațializare), de care nu ne putem apropia decît prin intuiție. Pentru a arăta neputința teoriilor asociaționiste, care decupează viața mentală, Bergson a ales tema memoriei și, mai ales, a uitării: pentru că sîntem alcătuiți din organe, nu tot trecutul nostru se află încontinuu în conștiința noastră, care trebuie să asigure și reacțiile noastre la lumea înconjurătoare printr-o „atenție la prezent".

Materia și conștiința sînt concepute ca independente, și spiritualismul lui Bergson îl conduce la respingerea oricărui paralelism psihofiziologic... starea nervoasă, materială nu poate impune legea sa spiritului.

Filozofia lui Bergson, care a fost foarte apropiată de cea a lui Pierre Janet, împarte cu filozofia lui William James (vezi p. 132) refuzul față de orice abordare atomistă și punerea în valoare a caracterului continuu al conștiinței.

Opera lui Th. Ribot

Ambiția lui Ribot era de a detașa studiul faptelor psihice de domeniul metafizicii și a încercat să realizeze aceasta în domeniul filozofiei. El a oferit drept obiect psihologiei pozitiviste, „științifice" sau „noi", *conștiința*, cuvînt care, spunea el, exprimă, în modul cel mai general, diferitele manifestări ale

vieții psihologice. Conștiința este un curent continuu, un val sau un flux de senzații, idei, voliții, sentimente... care sînt regizate de legea asocierii. Conform tradiției atomiste, Ribot afirma că nu există conștiință în general, ci *stări* distincte și variabile de conștiință, percepute încontinuu. Pentru a le studia, psihologia se poate servi de introspecție, dar și de paralelismul psiho-fiziologic în virtutea căruia orice stare de conștiință este un eveniment complex care se sprijină pe o stare particulară a sistemului nervos: „Oricărei stări psihice îi este, în mod invariabil, asociată o stare a nervilor."

Utilizînd metoda patologică, Ribot și-a propus să clarifice funcționarea memoriei, a voinței, a personalității prin studierea deteriorărilor lor. Lucrările sale privind aceste subiecte, care au avut o strălucire deosebită, erau bazate pe observații făcute de alții, pe lucrări obținute de la mîna a doua. Fiind conștient de această lacună din demersul său, el își sfătuia elevii să devină ei înșiși alieniști.

După ce a înființat, în 1876, cu Félix Alcan (pe care îl cunoscuse în urma studiilor de filozofie la Ecole Normale Supérieure) *Revue philosophique*, lui Ribot i s-a încredințat, de către Louis Liard, director al departamentului de învățămînt superior în Ministerul Instrucției Publice (care a jucat un rol hotărîtor pentru instituțiile de psihologie din Franța), un curs de psihologie experimentală la Sorbona, din 1885 pînă în 1889; curs pe care nu-l agrea deloc, într-atît de puternică era încă filozofia universitară spiritualistă la Sorbona. De aceea el a acceptat cu ușurință catedra de psihologie experimentală și comparată la Collège de France, pe care Ernest Renan (pe atunci administrator) o crease pentru el. Datorită acestor tribuni, Ribot a imprimat elevilor săi voința de a alcătui o psihologie obiectivă, comparativă și patologică. Notorietatea lui i-a permis să obțină și pentru unii dintre elevii săi posturi cheie în diverse instituții.

Elevii lui Ribot

Impactul învățămintelor lui Ribot a fost decisiv pentru psihologie în Franța. Opera unora dintre elevii săi care au realizat, fiecare în felul său, programul maestrului lor, este revelatoare pentru ceea ce avea să fie psihologia în secolul al XX-lea.

Pierre Janet și psihopatologia

Licențiat în filozofie și normalist, Janet a predat, ca și Ribot și Bergson, filozofia într-un oraș de provincie, la Havre; aici el a făcut și studii de medicină, a observat alienații de la spitalul de psihiatrie al orașului și a practicat hipnoza, practică la modă pe atunci. Susținut în cercurile filozofice și psihologice de unchiul său, filozoful Paul Janet, a intrat în 1890 la școala lui Charcot; aici și-a continuat lucrările despre isterie, pînă în 1902, dată la care l-a înlocuit pe Th. Ribot la Collège de France (după ce de mai multe ori îl înlocuise pe maestru la cursuri), catedră pe care o va ocupa pînă în 1935.

Ca şi Ribot, Janet considera că studiul clinic al bolilor mentale este o cale de acces la cunoaşterea vieţii mentale normale. Totuşi, cum A. Comte o subliniase deja, studiul psihopatologiei nu se poate baza pe analizele introspective; Janet a propus ca psihologia să se bazeze pe analiza *conduitei*, definită ca ansamblul actelor unui individ, de la cele mai simple (mişcări) la cele mai complexe (raţionament), orientate spre un scop şi încărcate de sens. Acest concept de conduită va fi utilizat de psihologii francezi, spre deosebire de cel de comportament, promovat de psihologia americană (vezi p. 133). Deşi conceptul de conduită, ca obiect al psihologiei, apărea dintr-o dată mai puţin obiectiv decît acela de comportament, el va fi central în unele curente ale psihologiei franceze pentru că era mai bogat, mai puţin „reductor“, de vreme ce lăsa intactă ideea unei *structuri* a ansamblului activităţilor individului, deci ideea unei *personalităţi*, a unui eu subiacent autor al acestor activităţi, orientînd şi organizînd conduita; boala mentală este o cale de acces la această structură, din moment ce, după Janet, funcţiile inferioare, automate sînt acelea care persistă atunci cînd funcţiile superioare sînt deja slăbite.

Într-o astfel de perspectivă, ca de altfel în psihanaliza care se constituia în aceeaşi perioadă, diferitele comportamente nu mai sînt atunci decît expresia acestei structuri subiacente care este determinantă, ele nu sînt decît semnele acesteia. Inevitabil, această atitudine faţă de individ aminteşte pe aceea a aristotelienilor tomişti ai Evului Mediu (aristotelismul cunoaştea o revigorare la sfîrşitul secolului al XIX-lea), pentru care lumea sensibilă, observabilă, nu este constituită decît din semne pe care o altă lume latentă ni le trimite şi pe care trebuie să le interpretăm pentru a cunoaşte această altă lume. Psihologia se bazează, în unele cazuri, pe acest demers interpretativ, de vreme ce presupune existenţa unei structuri subiacente şi organizatoare de tulburări.

De-a lungul divergenţelor mai mult sau mai puţin profunde cu Freud sau cu alieniştii (vezi vol. *HP*), Janet a promovat, într-un fel determinant, recurgerea la o metodă foarte diferită de cea de laborator, o metodă *clinică*, prin care se procedează la ascultarea subiectului, observîndu-l în cursul numeroaselor şedinţe, într-o manieră aprofundată. Această metodă clinică, studiu de „caz“ individual într-o perspectivă dinamică, utilizată de Janet, era la fel de folosită, în acelaşi timp, în Statele Unite de L. Witmer, care a impus termenul de „psihologie clinică“.

Alfred Binet, copiii şi inteligenţa

Cursul original al lui A. Binet în instituţia academică a făcut din el un om diferit de colegii săi. După studii de medicină şi drept, care se pare că nu l-au pasionat, el a luat cunoştinţă, în anii 1879—1880, de textele asociaţioniştilor englezi şi francezi şi atunci a început să se intereseze de funcţionarea conştiinţei: în această perioadă l-a cunoscut pe Ribot şi a publicat, în 1889, în *Revue philosophique*, un articol intitulat „Viaţa psihică a microorganismelor“, consacrat capacităţilor perceptive ale protozoarelor; această temă, influenţată mai mult sau mai puţin de gîndirea lui Haeckel (vezi p. 100), a fost reluată, în epocă, şi de Fechner în lucrarea lui *Sufletul plantelor* şi de F. Darwin, fiul lui Charles, care atribuia plantelor o conştiinţă. În acelaşi an 1889, Jacques Loeb a publicat în Statele Unite o teorie foarte contestată a tropismelor la organismele inferioare (vezi p. 134).

Ribot l-a sfătuit pe Binet să-şi reia studiile ştiinţifice, iar unul dintre prietenii pe care îi avea la liceul Louis-le-Grand, Joseph Babinsky, l-a introdus la Salpêtrière, la Charcot, unde va lucra cîţiva ani, perioadă în care şi-a susţinut şi teza în ştiinţele naturii: „Contribuţie la studiul sistemului nervos subintestinal al insectelor“.

După ce s-a angajat, pe cheltuiala sa, alături de Charcot, în dezbaterea care îl opunea pe acesta Şcolii de la Nancy şi lui Delbœuf, pe atunci profesor la Liège, în Belgia, Binet a rupt legătura cu Salpêtrière şi s-a consacrat cercetărilor în domeniul ştiinţelor naturii. Într-o zi a anului 1889, pe un peron de gară, l-a întîlnit pe Henri Beaunis, unul din fiziologii Şcolii de la Nancy; deloc ranchiunos, acesta l-a chemat să vină să lucreze cu el la noul laborator de psihologie fiziologică de la Sorbona care tocmai fusese creat (laboratorul EPHE).

În 1892, Binet a devenit director adjunct al acestui laborator, iar în 1894, cînd Beaunis a ieşit la pensie, a devenit director. În 1895, el a creat l'*Année psychologique* împreună cu Victor Henri, care, spre deosebire de cei mai mulţi francezi, s-a dus la Leipzig să lucreze cu Wundt.

Aportul original al lui Binet în domeniul psihologiei de laborator constă într-o concepţie privind inteligenţa, pe care o opune ideilor atomiste ale lui H. Taine de exemplu, admirat de Ribot. În timp ce, pentru Taine, inteligenţa este o colecţie de imagini independente, Binet afirma, prin conceptul de *gîndire fără imagine*, că trebuie să se încerce înţelegerea ei în ansamblul său, sub forma tendinţelor şi schemelor generale. El şi-a propus să le studieze cerînd subiectului să descrie stările mentale pe care le suscita o întrebare care îi era pusă; recurgerea la *introspecţia experimentală* scoate în evidenţă faptul că gîndirea este mai mult decît o simplă combinaţie de imagini. Această metodă era folosită, vezi p. 123, în acelaşi timp, de O. Külpe la Universitatea din Würzurg.

După un timp, Binet a dovedit un interes mai mare pentru problemele practice decît pentru cercetările de laborator şi, în mod deosebit, pentru psihologia copilului: de mai mulţi ani deja el nota cu minuţiozitate (ca şi Darwin şi Preyer înaintea lui) observaţiile în legătură cu cele două fetiţe ale lui. De atunci, el şi-a neglijat mai mult sau mai puţin laboratorul, deschizîndu-l numai joia. În 1899, cînd îşi realizase deja studiile despre inteligenţă împreună cu V. Henri, el a făcut cunoştinţă cu Th. Simon, medic la spitalul de copii retardaţi mintal de la Perray-Vaucluse. De fapt, în acel moment a început adevărata carieră a lui Binet: a aderat la o societate, animată de profesori şi funcţionari din Ministerul Instrucţiei Publice, pentru a discuta problemele pedagogice care se puneau la acea epocă (în Franţa, ca şi în Statele Unite) şi care erau ridicate din cauza afluxului unui număr foarte mare de copii în şcoli. Acolo Binet era în largul său: el va lucra pentru folosirea psihologiei în scopuri pedagogice. Ministerul Instrucţiei Publice a creat o comisie care l-a însărcinat să pună la punct un instrument pentru a permite să se diferenţieze copiii ce pot învăţa normal de cei care nu pot face aceasta. Pentru a rezolva problema practică ce i se punea, el a încercat mai întîi să găsească indiciile fizice ale

diferențelor intelectuale: studii de cefalometrie, grafologie, antropometrie, examinarea tuturor „semnelor" corporale care ar putea exprima capacitățile nevăzute. Nici unul dintre aceste indicii nu s-a dovedit eficace pentru efectuarea triajului copiilor; Binet a căutat să pună la punct un test alcătuit dintr-o serie de sarcini de efectuat în virtutea principiului: indivizii *sînt* ceea ce *fac*. Chiar în anul 1905 cînd a publicat, cu Simon, *L'échelle métrique de l'intelligence*, el a înființat și un laborator de pedagogie, pe strada Grange-aux-Belles, într-o școală primară din Paris, publicînd și *Les idées modernes sur les enfants*, lucrare menită să folosească atît părinților, cît și profesorilor. Testul lui Binet va fi tradus, de numeroase ori schimbat, și va oferi cadrul folosirii coeficientului de inteligență (QI). Aceste instrumente, considerate a fi eficace (avînd în vedere ceea ce se aștepta de la ele) au avut, la început, ca rezultat o extindere considerabilă a recurgerii la „psihometrie", la măsurarea prin teste a unui întreg ansamblu, foarte variat, de aptitudini sau caracteristici conducînd la reprezentarea unui individ printr-un *profil*, diferit de cel al altui individ, și la *orientarea* lui în instituțiile școlare sau profesionale. Psihologia diferențială datorează mult lucrărilor lui A. Binet (vezi vol. *HP*).

Aceste investiții ale lui Binet în practică, mai ales în educație, nu i-au adus o carieră universitară prestigioasă: cînd, în 1901, a candidat la succesiunea lui Ribot la Collège de France, Janet a fost cel preferat (fiind susținut de Bergson); iar cînd a candidat pentru catedra pe care Janet o lăsase liberă la Sorbona, a fost reținută candidatura lui G. Dumas.

Henri Piéron și psihofiziologia

În 1898, Piéron s-a prezentat la Alfred Binet pentru a intra în laboratorul de la Sorbona; primirea care i s-a făcut aici fiind puțin încurajatoare, a preferat să i se adreseze lui Edouard Toulouse, medic la azilul Villejuif, care conducea un laborator (EPHE) de psihologie experimentală, deschis zi și noapte.

În perioada aceea Piéron era încă elev la Louis-le-Grand, un elev răzvrătit, ca și Ribot, care se distingea prin scandalurile contra antisemiților, acțiuni la care participa în momentul afacerii Dreyfus (afacere care i-a marcat profund pe francezi). Promis de către tatăl său unei cariere în matematică, el s-a orientat spre filozofie și curînd va audia cursurile lui Ribot la Collège de France, ale lui Janet la Sorbona. Datorită tatălui său a cunoscut pe cei mai mari biologi ai epocii: Alfred Giard, Félix Le Dantec și Albert Dastre, toți neolamarckieni convinși, care vor influența profund cariera lui Piéron: după ce a auzit sfaturile repetate ale lui Ribot și a servit drept secretar lui Pierre Janet la Salpêtrière, Piéron a elaborat o teză în domeniul științelor naturale privind fiziologia somnului, sub conducerea lui Dastre (biograf al lui Cl. Bernard), pentru care a făcut experimentul la Villejuif; el a descoperit prezența, în organisme, a toxinelor care, începînd cu o anumită concentrație, provoacă somnul; le-a numit „hipnotoxine"; aceasta a fost o descoperire importantă pentru fiziologia somnului. Verile lui Piéron s-au consumat în laboratorul de fiziologie marină al lui Giard, ceea ce i-a completat formația științifică, el fiind profesor de filozofie; în această perioadă a întreținut o vie polemică asupra tropismelor

cu J. Loeb, la Congresul internațional de la Geneva din 1909. Această pluralitate de abordări și-a arătat rezultatele cînd Binet a murit pe neașteptate în 1911: Louis Liard l-a numit pe Piéron în locul acestuia, în dauna altor candidați (Th. Simon, E. Toulouse. P. Janet între alții). În 1912, Piéron a devenit și director, timp de 52 de ani, al publicației *Année psychologique*.

Datorită îndelungatelor și numeroaselor sale studii, datorită convingerilor și militantismului său republican, dar și datorită mediului său familial (tatăl său, profesor agregat în matematică, era inspector general în Ministerul Instrucției Publice), Piéron a obținut la 31 de ani o poziție care i-a dat multă putere. El va utiliza această putere pentru a crea organisme de cercetare și de învățămînt pentru psihologie: tot prin intervenția lui Louis Liard, el a obținut în 1920 aprobarea pentru crearea Institutului de Psihologie, primul institut universitar din Franța (aici s-a înconjurat, între alții, de E. Rabaud, un alt biolog neolamarckian). În acest institut, care practica un învățămînt psihologic pluralist, locul fiziologiei era important. În 1923, Piéron a fost numit profesor de fiziologie a senzațiilor la Collège de France. El a devenit, în 1925, director al Laboratorului de fiziologie a senzațiilor al EPHE, pe care l-a unit cu laboratorul de la Sorbona pentru a forma „Laboratorul de psihologie experimentală și de fiziologie a senzațiilor", laborator în care vor fi formați numeroși cercetători în domeniul psihologiei, de-a lungul secolului al XX-lea. În 1928 el a creat Institutul Național de Orientare Profesională (INOP).

În urma creării acestor numeroase instituții (nu am citat decît pe cele mai importante pentru istoria psihologiei), Piéron a profesat ideea unei psihologii *științifice*, adică, în viziunea sa, bazată pe o confruntare cu teoriile biologice, dar și a unei psihologii *practice*, în care studiul muncii (concept mai întîi fiziologic) a ocupat un loc central: Piéron, înconjurat de colaboratori ca J. M. Lahy, sau H. Laugier, a promovat conceptul ergonomiei, al psihologiei muncii, fapt ce deosebea Franța de Statele Unite, unde taylorismul impusese concentrarea atenției asupra problemelor rentabilității.

Înainte chiar de a fi apărut în 1913 „manifestul behaviorismului" (vezi p. 136), Piéron, în lecția sa inaugurală de la EPHE, în 1908, atribuia psihologiei *comportamentul* drept obiect de studiu. Deși, prin aceasta, poate apărea ca unul dintre fondatorii psihologiei „obiective" (și au existat astfel de fondatori pretutindeni în Occident în perioada aceea), el a imprimat totuși psihologiei franceze o specificitate care nu a făcut din ea o „psihologie a comportamentului", din cauza apelului ei constant la fiziologie, lipsită de preocupări behavioriste.

Lucrările lui Janet, Binet și Piéron, născute în climatul convingerilor exprimate de Ribot, au reprezentat baza dezvoltării psihologiei franceze a secolului al XX-lea. Ceea ce o caracterizează cel mai bine este, fără îndoială, ceea ce Ribot combătuse cu înverșunare: pe baza unei preocupări de a menaja orice convingere, o formă de *eclectism* în care, în mod sigur, problema unității acestei discipline nu putea să fie decît nerezolvabilă. Era imposibil de împăcat (sau de reconciliat) convingerile lui Janet, atît de apropiate de acelea ale lui Bergson, cu cele ale lui Piéron, în anumite privințe reducționiste. Psihologia de laborator, aceea pe care instituțiile de cercetare o vor dezvolta începînd cu

al doilea război mondial şi sub presiunea lui Piéron, a devenit, în cursul acestui secol, străină în demersurile sale şi mai ales prin obiectul său de studiu psihologiei născute din lucrările lui Janet.

Psihologia în Germania

Succesele fiziologiei germane vor permite apariţia succeselor psihologiei: timp de aproape o jumătate de secol, în Germania, psihologii vor învăţa să muncească şi tot în Germania se vor decide metodele dar şi obiectele de cercetare care alcătuiesc psihologia. Această dominare nu se referă la psihologia experimentală; ea s-a manifestat şi dintr-un punct de vedere total străin acesteia din urmă, cel al psihanalizei. La cîţiva ani după ce Wundt impusese psihologia conştiinţei, după ce Brentano pusese bazele fenomenologiei, austriacul Freud descoperea existenţa inconştientului şi modalităţile de a-l cunoaşte. După ce făcuseră călătorii la Leipzig, europenii şi americanii vor lua drumul Vienei. Gîndirea germană va păstra această dominare filozofică pînă ce nazismul, care a provocat emigrări masive, a înăbuşit-o.

Psihologia fiziologică a lui W. Wundt

Wilhelm Wundt, elev, apoi asistent al lui Helmholtz la Heidelberg în 1857, a fost fiziolog; din cauza interesului său crescînd pentru psihologie, el va deveni repede principalul artizan al instituţionalizării psihologiei în Germania. Plecînd de la convingerea că psihologia, care după el era o ştiinţă naturală, trebuie să ia drept model fiziologia, el a afirmat că ea nu va progresa decît practicîndu-se în *laborator*, măsurînd fenomene, descriind relaţii, pe scurt fiind *experimentală*. Iată de ce, după ce optase pentru catedra de filozofie de la Leipzig, în 1875, el a înfiinţat în această universitate primul laborator de psihologie experimentală din lume, în care numeroşi psihologi îşi vor desăvîrşi formaţia de experimentalişti. Această înfiinţare exprima recunoaşterea, de către o comunitate, a fenomenelor mentale drept obiecte ştiinţifice posibile: nu se creează un laborator de filozofie. De acum înainte, faptele psihice trebuiau să fie studiate *ca* fapte naturale, cu aparate, de către savanţi; Wundt s-a remarcat prin aceasta ca un pozitivist. În plus, laboratorul de la Leipzig anunţa că el nu realizase acea mutaţie a interesului acordat faptelor psihologice: aici s-a recurs din abundenţă la introspecţie, chiar dacă anatomia şi fiziologia erau studiate cu aceeaşi atenţie. De fapt, obiectul de studiu al psihologiei lui Wundt rămînea faptul mental, conştiinţa, care se preta destul de greu observaţiei şi experimentării directe. Ceea ce se observă şi se măsoară sînt numai efectele fizice exterioare ale fenomenelor psihice şi cauzele lor, care sînt manipulabile. Începînd cu aceste două categorii de fenomene observabile şi pe baza spuselor subiecţilor antrenaţi într-un exerciţiu introspectiv, psihologul poate să tragă concluzii asupra fenomenelor interne. Se pot culege, măsura, percepţiile atestate de subiecţi; senzaţia rămîne în afara puterii de observaţie.

De acum înainte, psihologia nu mai trebuie să se mulţumească cu descrieri; ea explică şi interpretează şi nici un fenomen nu trebuie să fie exclus *a priori* din competenţele sale: Wundt a tratat în aceeaşi măsură natura fizico-chimică a senzaţiilor ca şi raţionamentul complex, energia specifică a nervilor, dar şi sentimentele. Wundt şi-a consacrat chiar o parte importantă a operei sale (10 volume) unei psihologii a popoarelor, în care, conform unei tradiţii germane, el aborda problemele limbajului, ale mitului, artei, marile manifestări de psihologie colectivă; Wundt l-a admirat pe Fechner (vezi p. 109), de la care a împrumutat metode şi gustul pentru măsură; el a moştenit de la acesta şi înscrierea în tradiţia concepţiei *Naturphilosophie*.

În laboratorul de la Leipzig, psihologii vor generaliza studiul *timpilor de reacţie* pe baza ipotezei teoretice a unui paralelism între faptele psihologice şi cele nervoase: timpul, la capătul căruia un subiect produce un răspuns, este determinat prin caracteristicile a ceea ce i s-a cerut (care sînt standardizabile) şi prin starea sa psihologică. Măsurînd acest timp se pot face deci raţionamente asupra stării sale. Toate lucrările experimentale efectuate la Wundt au fost publicate în revista pe care a creat-o în 1881, *Philosophische Studien*, transformată în 1903 în *Psychologische Studien*.

Recurgerea la metoda experimentală s-a generalizat într-un ritm rapid; pentru că toţi vor lucra la Wundt, marii psihologi americani sau ruşi o vor folosi în cercetările lor drept o incontestabilă garanţie a veridicităţii rezultatelor lor. Standardizarea situaţiilor, rigoarea datelor relevate de observaţie, „repetabilitatea" experienţelor, totul concură la certificarea adevărului spuselor acestor psihologi, la certificarea faptului că ele sînt de natură ştiinţifică. La origine, acţiunea mentală — deci neobservabilă — constituia obiectul acestei psihologii; utilizarea metodei experimentale (cu exigenţele ei) va veni să modifice acest obiect şi va îndrepta psihologia spre studierea fenomenelor observabile, mai potrivite pentru experimentare. Va fi nevoie, în această privinţă, de lungi ocoluri şi de un alt punct de vedere, mai pragmatic, mai puţin preocupat de teoretizări.

Psihologia fenomenologică şi Şcoala de la Würzburg

Un curent va rezista totuşi acestei „puneri în exterioritate" progresive a obiectului psihologiei şi va susţine că spiritul şi activităţile sale trebuie să rămînă o preocupare a ei, fie şi cu preţul unei renunţări la „scientificitate". Acest curent a fost inspirat de filozoful german Franz Brentano, în opinia căruia conştiinţa este o relaţie cu un obiect, un „act", o orientare spre un obiect (pe care Brentano o numeşte *intenţie*): orice conştiinţă este conştiinţa *a* ceva; a studia conştiinţa înseamnă deci a alcătui o „fenomenologie", o ştiinţă descriptivă a fenomenelor aşa cum apar ele conştiinţei şi nu a se preocupa de geneza fenomenelor conştiente, de originea lor în senzaţie sau în imagine.

După ce fusese teolog catolic, Brentano a devenit profesor la Würzburg, în Austria; l-a avut ca elev pe E. Husserl, care va dezvolta filozofia sa fenomenologică, și pe Carl Stumpf, care a studiat, dintr-un punct de vedere fenomenologic, psihologia muzicii și a condus teza lui Husserl asupra conceptului de număr, înainte de a se duce să predea la Berlin; l-a avut drept coleg, începînd cu 1894, pe O. Külpe, care fusese colaborator al lui Wundt. Külpe a reunit în jurul său o școală de psihologie centrată pe studierea gîndirii (*Denkpsychologie*). Opusă abordării asociaționiste, care recurgea la *introspecția experimentală sistematică* și ale cărei afirmații se apropie mai mult sau mai puțin de cele ale lui Brentano și Stumpf.

O serie de elevi ai lui Brentano sau ai lui Külpe, ai lui Stumpf la Berlin, printre care C. von Ehrenfels și Max Wertheimer, vor da acestui curent un nou impuls.

Psihologia formei

În opoziție cu elementarismul (atomismul) psihologiei asociaționiste tradiționale, se va naște unul din curentele cele mai importante ale psihologiei secolului al XX-lea, ale cărui influențe vor depăși cu mult frontierele țărilor germanice.

Abordarea atomistă, analitică, ce permite explicarea fenomenelor de compoziție în percepție, a eșuat totuși în fața percepției fenomenelor care se desfășoară în spațiu și timp. Pentru von Erhenfels, această percepție nu rezultă din combinarea senzațiilor elementare: astfel, o melodie nu reprezintă o suită de note, ci o *structură*, o organizare de note, care poate fi transpusă în altă tonalitate fără ca noi să încetăm să o recunoaștem (cu condiția ca toate relațiile dintre note să fie păstrate, ca structura să rămînă). Ceea ce noi percepem este deci o anumită „formă“, o configurație: *Gestalt*. Această formă, calitate care este percepută și păstrată, este, de fapt, construită de minte, plecînd de la elementele care o alcătuiesc. Forma rezultă dintr-o activitate a spiritului.

M. Wertheimer, Kurt Koffka și Wolfgang Köhler, care fuseseră elevi la Berlin (Köhler i-a urmat lui Stumpf în 1922), au dezvoltat aceste concepții, afirmînd pregnanța întregului, a totalității structurii, asupra părților care o alcătuiesc: forma, căreia nu-i corespunde nici o senzație izolabilă, este un dat primar în perceperea unui obiect, o experiență imediată, care trebuie descrisă fără a fi descompusă. Cei pe care îi numim gestaltiști, psihologi ai *Gestalt*-ului, au formulat legi de apariție și de transformare a structurilor perceptive și au dezvoltat, o dată cu lucrările lui Kurt Lewin (și el elev la Berlin), noțiunea de *cîmp* perceptiv, destul de repede extins la totalitatea spațiului trăit.

Gestaltiștii erau convinși că misiunea lor era aceea de a se dedica unui „efort evanghelic comun pentru a salva psihologia de elementarism, de senzualism și de asociaționism“. Ei au schimbat puncte de vedere de-a lungul multor ani, inclusiv atunci cînd Köhler, la sfatul lui Stumpf, a început să studieze, din 1913, inteligența la maimuță. Aceste studii, radical opuse celor ale lui Thorndike mai ales (vezi p. 133), aveau o ținută de natură comparativă: de vreme ce

maimuța este, pe scara evoluției, apropiată omului, studierea sa este fecundă pentru cunoașterea omului. Studiile despre inteligența animală, care se vor dezvolta cu repeziciune în secolul al XX-lea, datorează mult acestor lucrări de pionierat aparținînd lui Köhler.

Dar Köhler a sperat să studieze, și prin acest mijloc indirect, actul inteligenței în sine și în condiții mai bune decît cu omul. Era convins de faptul că era necesară o nouă abordare conceptuală pentru a se explica un fenomen pe care el îl observase: apariția brutală, într-o situație total nouă pentru animal, a unei soluții sau unei erori care să demonstreze existența unei înțelegeri a situației. El a utilizat termenul de *insight* sau *Einsicht*, tradus ca *înțelegere imediată*, pentru a desemna ceea ce el analiza ca o schimbare în perceperea situației de către animal: o restructurare perceptivă. Convingerile lui Köhler erau perfect coerente cu cele ale lui Wertheimer, care a dezvoltat, la rîndul lui, teorie ne-empirică despre gîndire în jurul conceptului de *gîndire productivă*, desemnînd activitatea creatoare a unui subiect, activitate care conduce la rezolvarea unei probleme. Pentru Wertheimer, care preda la Frankfurt, era necesar să se stabilească un paralelism între actul intelectual și demersul logicii.

Gestaltiștii au exercitat o influență majoră asupra psihologiei americane: începînd cu 1933, psihologii gestaltiști, fugind de nazism, au emigrat în Statele Unite; unii dintre ei erau deja foarte cunoscuți acolo, cum ar fi Köhler. Ideile lor au găsit ecou mai ales în lucrările behavioristului E. Tolman (vezi p. 138), care opunea și el elementarismului caracteristic behaviorismului watsonian o concepție *molară* a comportamentului, necesitatea de a-l considera în întregul său ca fiind diferit de suma compușilor săi și încărcat cu proprietăți precum intenționalitatea (în sensul fenomenologiei lui Brentano).

Cînd concepțiile epistemologiei piagetiene vor începe să se răspîndească, atunci cînd behaviorismul radical al lui B. F. Skinner va fi criticat de N. Chomsky, cînd teoreticienii ciberneticii se vor apleca asupra inteligenței naturale, lucrările gestaltiștilor despre activitatea intelectuală vor reprezenta un punct de ancorare teoretică a unui curent nou în psihologia secolului al XX-lea: *cognitivismul* (vezi vol. *HD* și *HC*).

Psihologia rusă

Sfîrșitul secolului în Rusia a fost marcat de o opoziție crescîndă față de regimul țarist și față de opresiunea pe care continua să o manifeste acesta asupra țării. Opoziția, care a favorizat dezvoltarea unei atracții mereu crescînde pentru lumea occidentală, practicată de o burghezie cosmopolită, francofilă mai ales, care călătorea mult. Astfel, lucrările lui Darwin și Spencer, de exemplu, au fost repede traduse și au devenit populare; aceste teorii păreau să întărească o gîndire *materialistă*, care pusese, încetul cu încetul, stăpînire pe intelectualitatea rusă, deoarece ea era purtătoarea unui spirit critic radical față de sistemul politic și contrazicea ideea transcendenței puterii țariste, ereditare și de drept divin. Acest materialism din Rusia nu se opunea, de altfel, prea mult religiei: Biserica ortodoxă punea, de fapt, mai mult accent pe mis-

ticism şi pe ritual decît pe teologie şi, dacă criticile la adresa Bisericii se înmulţeau cu repeziciune la sfîrşitul secolului, aceasta reprezintă mai mult semnul unei voinţe de schimbare a societăţii decît al unei opoziţii filozofice sau teoretice.

Această perioadă a fost zdruncinată de perturbări succesive ale sistemului educaţional; în 1866, de exemplu, un nou climat de reacţiune s-a instalat din cauza tentativei de asasinare a ţarului Alexandru al II-lea: contele Tolstoi, ministrul Educaţiei, a introdus atunci în şcolile superioare de stat o nouă programă, care excludea predarea ştiinţei; această măsură nu a privit însă şcolile religioase, în care şi-au făcut studiile viitorii fondatori ai psihologiei ruse, mai ales Pavlov. Sistemul universitar a fost şi el zdruncinat de instabilitatea politică şi de atitudinea ambivalentă a puterii faţă de învăţămîntul ştiinţific: deşi juca un rol vital în modernizarea ţării, el antrena destul de des şi o atitudine critică faţă de guvern. Deci, Tolstoi a cerut profesorilor de discipline ştiinţifice să le impună studenţilor să facă experienţe (în timp ce se aflau în laboratoare nu mai aveau timp de activităţi extrauniversitare subversive). Evident, această politică favoriza dezvoltarea ştiinţelor experimentale, în mod deosebit în cadrul studiilor de medicină. Dar din 1884, atunci cînd opoziţia ţaristă a impus o presiune crescîndă, puterea a suprimat libertăţile academice, universităţile au trecut sub controlul direct al birocraţiei de stat şi au pierdut o mare parte din creditele de cercetare şi din studenţii lor.

Pentru a putea să-şi continue cercetările, profesorii universitari erau nevoiţi să-şi găsească posturi în institute particulare de cercetări. La Sankt Petersburg a fost înfiinţat, de către un bogat aristocrat, admirator al lui Louis Pasteur şi al institutului său parizian, Institutul de Medicină Experimentală destinat studierii cauzelor microbiene ale bolilor. Ivan Pavlov a fost aici, în 1890, director al departamentului de fiziologie, după ce înainte fusese profesor la Academia Militară de Medicină. În aceste instituţii se va dezvolta deci psihologia rusă.

Ivan Pavlov şi condiţionarea reflexelor

Pavlov este adesea prezentat drept un continuator al operei lui Secenov. Ca şi el, Pavlov s-a interesat de fiziologia sistemului nervos; ca şi el, Pavlov a sfîrşit prin a se convinge că putem explica „activitatea nervoasă superioară“ în termenii proceselor biologice simple; ca şi el, Pavlov se opunea concepţiilor vitaliste. Dar Pavlov a fost în multe privinţe o personalitate foarte diferită.

Fiul unui preot de ţară, crescut în credinţa ortodoxă pe care şi-o va pierde, dar care va determina un scientism profund, Pavlov a fost înainte de toate un naţionalist rus avînd convingeri mai degrabă conservatoare. Deşi îl admira pe Spencer şi cunoştea lucrările lui Darwin, el considera ştiinţa mai mult ca un sacerdoţiu decît ca o sursă de eliberare sau de progres social. În timpul studiilor sale ştiinţifice l-a întîlnit pe Serghei Botkin, care, după ce fusese, împreună cu Secenov, studentul lui Du Bois-Reymond, a impus fiziologia experimentală în studiile de medicină şi a predat la Academia Militară de la Sankt Petersburg clinica medicală. În 1878, Pavlov a devenit directorul laboratorului de fiziologie animală înfiinţat de Botkin, lucrînd asupra inervaţiei inimii. În urma unei călătorii de doi ani în Germania, la C. Ludwig, atenţia lui s-a îndreptat asupra mecanismelor digestiei şi rolului secreţiilor glandulare.

Datorită postului pe care l-a obţinut zece ani mai tîrziu la Institutul de Medicină Experimentală, el a reuşit să-şi dezvolte cu adevărat cercetările. A găsit acolo un laborator, unde erau crescuţi cîini pentru experienţe, şi, convins de necesitatea de a lucra numai pe animale nemutilate şi bine îngrijite, Pavlov şi-a dezvoltat cu perseverenţă cunoştinţele de chirurgie animală. În urma studiilor sale privind secreţia sucurilor gastrice, Pavlov a constatat că animalul nu salivează numai cînd mănîncă, dar şi la *vederea* hranei sau a persoanei care i-o aduce. Acest fenomen, calificat drept *secreţie psihică*, a fost considerat diferit de secreţiile normale şi provocat de starea de foame în care este menţinut animalul; pînă la sfîrşitul anilor 1890, Pavlov a acordat puţină atenţie acestui fenomen. Numai la începutul secolului, în parte datorită lucrărilor studenţilor lui, Pavlov s-a consacrat studiului *condiţionării* psihice a salivaţiei. În 1904, cînd au început primele greve muncitoreşti, el a fost primul savant rus ce primea un premiu Nobel, cel pentru medicină, avînd în vedere lucrările sale asupra digestiei (şi nu numai asupra condiţionării). Notorietatea sa i-a permis atunci să părăsească domeniul reflexelor elementare şi să-şi extindă preocupările la ansamblul activităţilor superioare. Pentru Pavlov, ansamblul reacţiilor unui organism la stimulii care îi parvin este condiţionat plecînd de la asocierea fiecărui stimul cu un reflex primar: astfel, dacă un cîine salivează aşteptînd sosirea celui care îl hrăneşte, aceasta se întîmplă deoarece acest stimul (zgomotul paşilor) a fost asociat, în trecut, cu prezenţa cărnii în gură (care i-a succedat). Acest mecanism simplu (numit *condiţionare respondentă* sau *de tip 1* — vezi vol. *HC*) pare să explice întreg repertoriul comportamental al unui organism. Pavlov a formulat cîteva ipoteze privind suportul fiziologic al acestui mecanism, dar el ştia că esenţialul constă în puterea de control pe care o conferă cunoaşterea unor astfel de procese şi a legilor lor de funcţionare (vezi caseta 12). În 1921, cînd Pavlov avea şaptezeci şi doi de ani, ca răsplată

CASETA 12

În conferinţele sale despre reflexele condiţionate, Pavlov scria:

„Fiziologia mai are misiunea să ajungă la găsirea unor soluţii adevărate la problemele care pînă acum au tulburat şi au pus oamenii în încurcătură. Umanitatea va dispune de avantaje incalculabile şi de o putere extraordinară de control al comportamentului uman cînd oamenii de ştiinţă vor fi capabili să-şi supună proprii prieteni la analize exterioare pe care le folosesc pentru orice obiect natural şi cînd creierul uman va putea să se contemple el însuşi, nu din interior, ci din exterior.“ (*Lectures on conditioned reflexes*, Londra, Lawrence & Wishart, 1928, p. 95.

Dorinţa lui Pavlov se suprapune aici cu aceea a empiristului englez John Locke (vezi p. 59)

pentru descoperirea unor astfel de puteri, Lenin a semnat un decret prin care i se acorda un tratament excepţional, creînd totodată institute specializate în studiul condiţionării, în care punctul de vedere mecanicist al psihofiziologiei lui Pavlov va fi aprofundat.

Reflexologia şi atitudinea obiectivă a lui Vladimir Bechterev

Bechterev a fost, fără îndoială, mai mult moştenitorul lui Secenov decît al lui Pavlov, cu care era contemporan. Ca şi Secenov, Bechterev a manifestat interes pentru multe lucruri, ca şi acesta a fost preocupat de situaţia politică şi socială. Licenţiat în medicină la Academia Militară de la Sankt Petersburg în 1878, el s-a consacrat psihiatriei, studiind schimbările de temperatură corporală în timpul unor boli nervoase. A călătorit în Europa vizitîndu-i pe Du Bois-Reymond, Charcot şi Wundt, apoi a revenit în Rusia, ca profesor la Kazan pînă în 1893, dată la care a fost numit profesor de psihiatrie la Academia Militară din Sankt Petersburg. Activitatea instituţională a lui Bechterev aminteşte de cea a lui Stanley Hall (vezi p. 131) sau de cea a lui Henri Piéron (vezi p. 120): el a înfiinţat instituţii, reviste, societăţi.

Bechterev a încercat să imprime psihiatriei şi psihologiei ruse o nouă abordare; mai întîi de toate era convins că, în ceea ce priveşte bolile mentale, ar fi putut fi obţinute progrese considerabile dacă s-ar fi renunţat să se ceară bolnavilor, în urma şedinţelor clinice, să-şi expună sentimetele, tulburările, experienţele lor subiective în legătură cu boala; studiul *obiectiv* al schimbărilor care intervin în viaţa bolnavilor ar fi mai fecund. El a publicat în 1914 un articol care apăra acest punct de vedere, intitulat „Psihologia obiectivă", expresie care a rămas legată de numele său, chiar dacă dorinţa de a adopta o astfel de psihologie era împărtăşită de mulţi psihologi din acea epocă. De altfel, el a considerat reflexul ca un concept central al acestei psihologii obiective, pe care a numit-o *reflexologie*.

Din nefericire, o dispută legată de localizarea centrilor responsabili de reflexul salivaţiei l-a opus lui Pavlov începînd din 1906; Pavlov a demonstrat justeţea punctului său de vedere, iar Bechterev a încetat să se mai implice în cercetările asupra reflexului la animal; el s-a dedicat dezvoltării copilului şi lucrărilor sale de psihiatrie.

Psihologia rusă, apoi sovietică, a secolului al XX-lea s-a dezvoltat, mai ales la Institutul de Psihologie din Moscova, în jurul studiului reflexului conceput ca o reacţie la un stimul antecedent. De-a lungul secolului, au fost formulate unele contestări foarte importante faţă de această abordare mecanicistă, în mod deosebit cea a lui L. S. Vîgoţky (vezi vol. *HC*). Dar psihologia rusă a rămas marcată de vocaţia de instrument de control pe care o percepuse şi o dorise Pavlov. Aplicaţiile reflexologiei în practica controlului social au fost numeroase, mai ales în domeniul psihiatriei: ca şi în Statele Unite, *terapia comportamentală* a beneficiat din plin de studii asupra comportamentului şi de condiţionarea lui în laborator.

Psihologia engleză

Revoluţia darvinistă a reprezentat cadrul de dezvoltare al psihologiei engleze, care a cunoscut, mai mult ca în alte părţi, dificultăţi de instituţionalizare. Problematica eredităţii a dat naştere la două mari categorii de lucrări: unele care se ocupau de animal, avînd ca scop compararea capacităţilor sale intelectuale cu cele ale omului, iar celelalte avînd drept subiect ereditatea acestor capacităţi la om şi diferenţele lor interindividuale.

Psihologia animală

Plecînd de la postulatul darvinist cu privire la continuitatea de la animal la om, un anumit număr de cercetători s-au lansat în studierea evoluţiei capacităţilor instinctive ale animalelor şi mai ales a capacităţilor lor de învăţare. G. Romanes, prieten şi elev al lui Darwin, a studiat unele animale familiare, dar atitudinea sa privind această problemă este impregnată de antropomorfism, fapt ce face concluziile sale îndoielnice. C. Lloyd Morgan, elev al lui Huxley la Londra, a încercat să debaraseze studiile despre animal de această atitudine, care îşi propunea, în primul rînd, să caute la acesta urmele unor capacităţi specific umane. Principiul de interpretare al aptitudinilor animalului, pe care el îl propunea ca rezultat al observaţiilor sale, este cunoscut sub expresia „tunul lui Morgan" şi recomandă să nu se atribuie niciodată unei facultăţi superioare o activitate care poate rezulta dintr-o facultate inferioară, dintr-un instinct; una din aceste facultăţi inferioare este *imitarea instinctivă*, observată de Morgan în curtea de păsări: cînd o găină începe să bea dintr-o cutie, celelalte fac la fel, chiar dacă nu au mai făcut-o niciodată înainte. Există şi o imitaţie „intenţională", care presupune un proces conştient, prin care animalele învaţă unele din comportamentele lor obişnuite. Pentru Lloyd Morgan, învăţarea se realizează atît prin încercări şi greşeli, conform principiului lui Bain, cît şi prin imitare; această concepţie va antrena cercetări importante pentru dezvoltarea psihologiei în Statele Unite. Însă în Anglia, lucrările lui Morgan au avut un ecou scăzut. Psihologia nu făcea încă, în cel mai bun caz, decît obiectul cîtorva cursuri în cadrul programei de filozofie. McDougall, de exemplu, nu a reuşit să devină profesor în Anglia, dar va realiza acest lucru la Harvard, în Statele Unite: cu toate acestea, a fost unul dintre promotorii unei psihologii sociale bazate pe o teorie a instinctului, definit ca o predispoziţie înnăscută care condiţionează experienţa perceptivă şi emoţională şi activitatea organismului. Lucrările primilor psihologi englezi sînt într-un fel premature şi nu vor avea un ecou real decît dincolo de Atlantic. De exemplu, prima catedră de psihologie experimentală va fi creată la Cambridge în 1931 pentru F. Bartlett, în momentul în care Ch. Sperman renunţa la catedra lui de „Mind and Logic" pentru o catedră de psihologie la Londra.

Ereditarea și diferențele interindividuale

Vărul lui Ch. Darwin, F. Galton, a exercitat o influență deosebită în Anglia. El era convins că geniul, atestat la unii oameni de excepție, este ereditar; desigur, nu toți oamenii sînt genii, există chiar mari diferențe între indivizi, care este bine să fie studiate și măsurate. Toate acestea cu un scop practic foarte clar: ameliorarea rasei, operarea unei selecții genetice artificiale, științifice, prin care familiile care nu puteau da naștere decît la niște „săraci cu duhul“ ar fi fost invitate să se abțină de la procreare. Era necesar ca aceste practici să se bazeze pe o știință nouă, pe care el o numea *eugenie* și pentru care a donat în 1904 un laborator la *University College* din Londra. Aceste convingeri, departe de a provoca scandal, au fost rapid împărtășite, într-atît răspundeau ele evoluționismului spenserian ambiant, în virtutea căruia „sălbaticii“ sau „înapoiații“ nu erau la fel de evoluați ca și Albii civilizați, normali, și în consecință trebuiau să fie eliminați (așa cum ar face-o selecția naturală dacă statul providențial nu ar împiedica-o cu măsuri demagogice). Dar aceste convingeri vor permite, pe de-o parte, crearea unor instrumente necesare punerii în evidență a diferențelor: măsurarea aptitudinilor cu punerea la punct a unor teste variate, a unor chestionare, a unor măsurări antropometrice; pe de altă parte, crearea unor instrumente statistice care permit clasificarea indivizilor prin raportarea la o *normă* și mai ales detectarea geniilor: Galton a pus la punct metoda corelațiilor pornind de la studiul regresiei la jumătate a taliei fiilor în raport cu tații. Laboratorul de eugenie pe care l-a creat a fost apoi condus de un mare statistician, K. Pearson, după aceea de R. Fisher, în anii 1930, care a pus la punct, în perioada aceea, tehnica de analiză a varianței. Spearman, format la școala germană, a constatat în studiile sale asupra inteligenței că rezultatele la diverse teste de capacități intelectuale sînt corelate, variază în mod solidar. El desemna atunci inteligența ca o aptitudine generală exprimată printr-un factor unic, *factorul g*, în *analiza factorială* pe care a pus-o la punct.

Lucrările lui Galton, ca și descoperirile statistice importante făcute datorită lor, au entuziasmat într-atît, încît psihologia engleză a rămas timp îndelungat marcată de matematizare și de problemele eredității (a se vedea spre exemplificare lucrările privind studiul asupra gemenilor). Din contră, psihologia animală nu a fost decît puțin studiată aici.

Psihologia în Statele Unite

Situația universitară

Situația universitară în Statele Unite era foarte diferită de cea din Franța sau Anglia: au fost create, după modelul universităților germane, numeroase universități, autonome, moderne, iar universitarii călătoreau adesea de la unul la altul, „ducînd“ cu ei și convingerile lor: astfel, în absența centralizării statale, exista o confruntare permanentă de idei, fără să ajungă să se impună o veritabilă ortodoxie filozofică.

Filozofi, biologi, medici au creat laboratoare de psihologie aproape pretutindeni pe teritoriul Statelor Unite, majoritatea după ce merseseră la Wundt la Leipzig ca să învețe să experimenteze. Ei reveneau, totuși, din călătoria în Europa păstrînd un punct de vedere care găsise puțin ecou la Wundt: științele, psihologia în special, trebuie să servească la *rezolvarea problemelor practice* și mai ales a problemelor create prin afluxul de populație școlară (rezultată din imigrările importante de populații atrase de succesele economice ale Statelor Unite).

Stanley Hall a creat un laborator de psihologie la *Universitatea Johns Hopkins din Baltimore*, în 1883, unde vor veni să lucreze prestigioși cercetători, precum Jennings, Baldwin, McKeen Catell. Aceștia din urmă au înființat aici, în 1893, *Psychological Review*. James M. Baldwin a creat un laborator de psihologie comparativă, care îi va primi pe Jennings în 1906 și pe John B. Watson în 1908.

Stanley Hall a venit apoi la *Universitatea Clark, din Massachusetts* în 1888; aici a devenit președinte și a înființat un laborator de psihologie. Freud și Jung vor ține aici conferințe în 1909. Stanley Hall, director al publicației *American Journal of Psychology*, a lucrat la constituirea unei psihologii genetice articulate în jurul unei teorii a eredității caracterelor dobîndite și al ipotezei despre recapitulare (vezi p. 100). El a fondat, în 1892, *American Association of Psychology*, care s-a bucurat de o puternică influență.

Universitatea din Chicago a reprezentat, începînd cu sfîrșitul secolului, cea mai mare universitate americană pentru studierea psihologiei animale: Jennings și Loeb au studiat aici tropismele; tot aici Watson și-a pregătit, înainte de a pleca la Johns Hopkins, o teză sub conducerea directorului laboratorului de psihologie, James Angell (care revenise de la Leipzig).

Universitatea Cornell adăpostea un laborator de psihologie condus de Edward B. Titchener, care părăsise Oxfordul pentru a-și lua doctoratul cu Wundt la Leipzig și care va rămîne la Cornell pînă la moartea sa, în 1927, răspîndindu-și versiunea asupra psihologiei fiziologice a lui Wundt, care va deveni repede marginalizată.

Universitatea Columbia, în sfîrșit, găzduia un laborator de psihologie condus de McKeen Catell, care dorea să dezvolte aici, începînd din 1891, recurgerea la metodele cantitative în psihologie, folosirea testelor mentale și o abordare inspirată de aceea a lui Galton. Tocmai în această universitate a sosit în 1897 Thorndike, după ce își susținuse teza la Harvard, cu William James.

Cadrul filozofic

Atunci cînd primii psihologi au înființat laboratoare și cursuri spre sfîrșitul secolului al XIX-lea, *pragmatismul filozofic* domina gîndirea universitară americană. William James, fratele romancierului Henry James, era un moștenitor spiritual și un prieten al lui Ch. S. Peirce; după mai multe călătorii

în Europa şi studii de medicină, el a devenit profesor de biologie la Universitatea Harvard, apoi, începînd cu 1872, a predat aici psihologia şi filozofia.

În 1890, el a publicat *Principles of Psychology*, în care a prezentat o concepţie psihofiziologică despre conştiinţă, aderînd la ideea unui paralelism între fenomenele mentale şi fenomenele biologice; dar el concepea acest paralelism într-un mod diferit de acela al contemporanilor săi, aşa cum o arată teoria sa asupra emoţiei: el susţinea că emoţiile primitive (frica, mînia) sînt sentimente resimţite *în urma* unor modificări corporale, sînt consecinţele acestora şi nu cauzele lor: pentru că tremur în faţa pericolului încerc un sentiment de frică (fiziologul danez C. Lange a formulat, în aceeaşi perioadă, o idee analogă; această poziţie este deci cunoscută sub numele de „teoria James-Lange asupra emoţiei"). Conştiinţa pe care o avem despre schimbările corporale care se produc în noi provoacă sentimente pe care le numim emoţii. Aici, James ia poziţie contra ideii foarte răspîndită în epocă, conform căreia *conştiinţa este un epifenomen*, un produs secundar. El distingea diferite forme ale eului (corporal, spiritual, social) a cărui unitate este exprimată prin conceptul de *„stream of consciousness"*, un val de experienţe trăite, în care este imposibil, spre deosebire de ceea ce afirmau concepţiile asociaţioniste, să se decupeze stări, senzaţii sau idei simple care s-ar combina pentru a forma stări, senzaţii sau idei complexe. În această direcţie, poziţia antiatomistă a lui James este foarte apropiată de aceea a lui Henri Bergson (v. p. 116). Deşi era foarte informat în legătură cu dezvoltarea psihologiei şi biologiei în lume, deşi a înfiinţat laboratorul de psihologie de la Harvard (el a fost acela care l-a convins pe elevul său Stanley Hall să meargă la Wundt ca să înveţe să experimenteze) şi i-a asigurat de sprijinul său pe tinerii experimentatori, precum Thorndike, James a preconizat, pentru studierea fluxului conştiinţei, recurgerea la introspecţie.

Pragmatismul lui James, exprimat în 1907 în *Pragmatism*, s-a afirmat într-o concepţie deosebită, „instrumentală", asupra adevărului: adevărul nu este transcendent, nu este independent de acţiuni, de *operaţiile* pe care le efectuăm pentru a ajunge aici. La fel, o propoziţie (o „idee") este adevărată dacă este eficace (nu numai la nivel material), dacă este utilă. Poziţia pragmatistă permite astfel să se tranşeze multe din diferendele filozofice neţinîndu-se seama decît de „consecinţele practice" ale ideilor în discuţie; teoriile devin atunci instrumente de acţiune.

Această concepţie asupra lumii şi a cunoaşterii ei, bazată pe experienţele pe care le avem, va marca psihologia americană. Ea se prelungeşte la James cu dezvoltări privind experienţa religioasă care pun în evidenţă dubla natură a acestui filozof straniu, care au avut însă o mică influenţă asupra curentului care urma să domine psihologia în Statele Unite. Ceea ce a influenţat această psihologie a fost concepţia sa funcţională asupra conştiinţei, concepţie bazată pe biologia darvinistă: pentru James, conştiinţa este o activitate a organismului care are ca funcţie principală să-l adapteze la mediul înconjurător; fără această funcţie, ea nu ar fi supravieţuit în specia umană (în virtutea principiului puţin prea radical conform căruia ceea ce supravieţuieşte, ceea ce are urmaşi, este obligatoriu şi util). Această convingere a fost răspîndită de doi dintre studenţii lui James: John Dewey şi James Angell, care au sosit la Universitatea din Chicago în 1894. Dar ea se va lovi de opoziţia lui Titchener, care, conform psihologiei lui Wundt al cărui purtător de cuvînt a fost în Statele Unite, a dezvoltat o concepţie *structuralistă* a conştiinţei: conştiinţa este o structură globală ale cărei stări diferite pot fi studiate, care este subiacentă tuturor conduitelor şi reprezintă deci singurul şi adevăratul obiect al psihologiei. Aceasta nu trebuie să aibă un scop practic, ci numai să permită, prin introspecţie, o mai bună cunoaştere a conştiinţei; în această concepţie nu există nici un loc pentru psihologia animală. Titchener va fi cel care va califica poziţia pragmatistă a lui James sau Dewey drept *funcţionalism*.

Comportamentul ca obiect de studiu

Legile învăţării

Un elev al lui W. James de la Harvard, Edward L. Thorndike, a realizat sub conducerea sa lucrări care vor produce o ruptură decisivă în istoria psihologiei şi, în mod paradoxal, o vor deturna de la studiul conştiinţei promovat de W. James.

Thorndike, fiul unui auster pastor metodist, s-a decis, după ce l-a citit pe W. James şi a audiat conferinţele lui Lloyd Morgan, să lucreze asupra inteligenţei animale şi, în mod deosebit, asupra învăţării la găină sau la cîine a unor comportamente care nu fac parte din repertoriul lor instinctiv. În pivniţa lui W. James şi cu mijloace pe care le-a găsit în jurul lui, el a construit nişte cuşti care nu se puteau deschide decît cu un mecanism special, a cărui manipulare animalul, înfometat, trebuia să o înveţe pentru a obţine hrana (aceste cuşti erau numite „cutii cu probleme"). Experimentator şi meşter de geniu, dar totodată om de ştiinţă convins, Thorndike a recurs atunci la experienţe standardizate şi meticuloase. El plasa un animal în cuşcă şi nota, la fiecare încercare, timpul care îi era necesar acestuia pentru a acţiona cu succes mecanismul de deschidere şi pentru a-şi găsi recompensa. Astfel el a alcătuit primele *curbe de învăţare*.

După cîteva experinţe el s-a convins că animalul învaţă să rezolve problema pe care i-o pune cuşca, asociind răspunsul bun unei stimulări vizuale pe care o reprezintă mecanismul uşii: pe măsură ce încerca, aceste „conexiuni" (este chiar termenul lui Thorndike) se stabileau şi erau „întărite" prin obţinerea hranei (*legea exerciţiului şi legea efectului*). Vedem apărînd aici prima formulare a psihologiei stimul-răspuns (S—R), care va fi considerată, pe drept sau pe nedrept, inima psihologiei americane a secolului al XX-lea şi prima formulare a legii întăririi (a unei legături S—R) printr-o *recompensă*, lege care va fi reluată cîteva decenii mai tîrziu de Burrhus F. Skinner.

Thorndike era şi el conştient de deschiderea practică a ideilor şi lucrărilor sale: dacă ar avea dreptate, studiul experimental al învăţării şi al întăririi ar permite psihologiei să-şi ţină promisiunile şi să rezolve probleme concrete, de tipul celor pe care le întîlnesc profesorii la clasă.

Lucrările lui Thorndike nu au avut, cu toate acestea, la sfîrşitul secolului, decît un ecou scăzut: i s-a reproşat că îşi înfometa animalele, că recurgea la experienţe foarte îndepărtate de situaţiile naturale etc. Creditele pentru lucrările de experimentare pe animale nu au fost sporite iar Thorndike a încetat să mai studieze învăţarea la animal şi s-a consacrat problemelor pedagogice; mai trebuia făcut un pas pentru ca lucrările sale să devină un model pentru psihologia umană.

Viaţa psihică a microorganismelor

În 1910 psihologia americană rămăsese o psihologie a conştiinţei, cu siguranţă îndreptată spre aplicaţiile practice, dar încă introspecţionistă în cea mai mare parte din cazuri.

Lucrările de psihologie animală erau marginale, excepţie făcînd cele care priveau microorganismele: interesul general pentru acest tip de animal venea din descoperirile privitoare la rolul lor în boli, descoperiri realizate datorită microscoapelor din ce în ce mai puternice. Interesul psihologilor priveşte nivelul la care sînt presupuse a apărea calităţile mentale sau psihice pe scara filogenetică. Articolul lui Binet (vezi p. 118), care a apărut în 1889, în coerenţă cu ideea lui Haeckel, conform căreia toate organismele au un suflet (şi deci calităţi „psihice"), exprima un astfel de interes. Jacques Loeb a dat acestei probleme un răspuns care va suscita o importantă polemică internaţională. Acest student alsacian, devenit asistent la Berlin, s-a preocupat mai întîi de efectul leziunilor localizate ale creierului asupra comportamentului unor animale. De altfel, el s-a convins că reacţiile animalelor inferioare şi ale plantelor la agenţi precum lumina sînt determinate de factori chimici şi fizici. În 1889 el a propus această explicaţie mecanicistă a *tropismelor* (sau reacţii de orientare). Datorită notorietăţii lucrărilor sale asupra leziunilor creierului, el a ajuns să părăsească Germania (unde evreii aveau din ce în ce mai multe greutăţi în găsirea unor posturi stabile) şi să găsească un post la Universitatea din Chicago; aici îşi va dezvolta lucrările asupra tropismelor cu speranţa de a explica mişcările mai complexe în termenii săi consideraţi de mulţi drept reducţionişti. Un conflict l-a opus atunci lui Herbert S. Jennings: acesta, la întoarcerea sa după un an de studii de biologie la Jena, susţinea o poziţie considerată în acel timp vitalistă, poziţie conform căreia un organism nu este în întregime pasiv — şi deci se mişcă — nici atunci cînd nu este atins de o stimulare (se poate să existe o activitate spontană nedeclanşată, conform convingerilor lui J. Müller şi A. Bain). El a observat că o amibă are activităţi foarte diferenţiate într-un mediu care rămîne neschimbător şi nu poate deci să le provoace. Jennings a afirmat şi că activitatea unui organism, chiar inferior, poate fi provocată de starea sa internă, de deficitul sau excesul cutărei sau cutărei substanţe, de exemplu.

Explicaţia lui Loeb, oricît de seducătoare era în ochii biologilor doritori să se detaşeze de orice vitalism şi să găsească principii puţin numeroase şi foarte generale, a fost totuşi considerată prea simplistă de către fiziologi (precum Piéron, vezi p. 121) la Congresul internaţional de la Geneva din 1909, fiziologi care afirmau că organismele vii sînt mult mai complexe decît o presupune recurgerea la astfel de principii. În urma acestei dezbateri între două atitudini ireconciliabile (nu numai în privinţa microorganismelor, dar mai ales a ştiinţei în general), interesul pentru animalele inferioare a scăzut rapid. Totuşi, aceste studii au contribuit la formarea unei convingeri care urma să se impună curînd în Statele Unite: psihologia animală este o cale de acces la cunoaşterea generală a legilor de funcţionare a tuturor organismelor.

Psihologia, ştiinţa comportamentului

Schimbarea profundă care a afectat psihologia americană la începutul secolului a fost opera unui bărbat: el va face din psihologie o ştiinţă nu a conştiinţei (a funcţiilor şi structurilor sale), ci a *comportamentului.*

Pentru a realiza o astfel de „revoluţie" („revoluţia behavioristă"; *behavior* înseamnă comportament), era, fără îndoială, necesar ca John Broadus Watson să fie diferit de contemporanii săi. De fapt, spre deosebire de ei, el venea din sudul Statelor Unite; spre deosebire de ei, care erau fii de pastori sau de medici, el era fiul unui fermier sărac; spre deosebire de ei, nimic nu-l destina unei cariere universitare. După o copilărie în timpul căreia „a fost la un pas" de delicvenţă, după cîteva studii de filozofie la Universitatea baptistă (mama sa, baptistă extrem de evlavioasă, avea o profundă admiraţie pentru pastorul local, John Broadus), el a devenit institutor într-o mică şcoală, în care s-a făcut remarcat datorită talentului său de dresor de şobolani.

Şobolanul va deveni animalul simbol al psihologiei americane. La începutul secolului al XIX-lea se recursese la domesticirea şobolanului brun din cauza popularităţii luptelor dintre şobolani. Printre şobolanii bruni s-au născut şi şobolani albinoşi iar crescătorii au remarcat că ei erau mai uşor de domesticit, mai puţin agresivi decît şobolanii bruni. Şobolanul alb şi-a făcut intrarea într-un laborator ştiinţific în Franţa, în 1860, iar puţin mai tîrziu în Statele Unite datorită unui medic elveţian care îşi făcuse studiile cu H. Jackson în Anglia: Adolf Meyer. Sosit la Chicago în 1892, el a cerut să i se trimită din Europa şobolani albi pentru a studia sistemul lor nervos. Alţi cercetători au utilizat şi ei curînd şobolanul alb pentru experienţele lor în aşa măsură încît unii au putut acuza psihologia americană că ar fi o ştiinţă a comportamentului şobolanului.

Watson, care se adresase mai întîi lui Dewey pentru a-i cere să conducă studiile sale de filozofie la Universitatea din Chicago, lua atunci cunoştinţă de cercetările pe care Loeb le desfăşura în laboratorul de psihologie al acestei universităţi, laborator condus de James Angell. În final, Angell va fi cel care va conduce teza lui Watson asupra rolului mielinizării fibrelor creierului în învăţare. În această teză, care apărea în 1903 sub titlul de *Animal Education*, Watson arată, datorită unei comparaţii, la diferite vîrste, între diferite stări ale fibrelor creierului şi capacităţile de învăţare, arată deci că animalele pot învăţa comportamente cu mult înainte ca mielinizarea să fie desăvîrşită. Aceste lucrări au reprezentat primele studii de *psihobiologie* (după un termen inventat de A. Meyer).

Pentru a-şi putea continua lucrările privind relaţiile dintre capacităţile şi stările creierului, Watson va petrece anul 1905 la Universitatea Johns Hopkins

şi s-a perfecţionat în chirurgie. Aici a făcut cunoştinţă cu James M. Baldwin, care i-a cerut în 1908 să vină să instaleze un laborator de psihologie comparată şi să fie profesor. Cînd Baldwin a fost constrîns, în 1909, să părăsească Statele Unite, Watson a fost chemat să-i urmeze la conducerea departamentului de psihologie şi a prestigioasei publicaţiei *Psychological Review*; Watson avea 31 de ani. Situaţia sa era paradoxală: el a exercitat de atunci o putere considerabilă asupra psihologilor care credeau că lucrările lui pun în evidenţă mai mult biologie decît psihologie. În 1913, el a avut ocazia să-şi prezinte părerea asupra acestei situaţii în cursul conferinţelor pe care era invitat să le susţină la Universitatea Columbia. Prima dintre aceste conferinţe s-a numit *Psychology as the behaviorist views it*; acest text reprezenta ceea ce s-a considerat a fi actul de naştere al psihologiei behavioriste. Era un *manifest*, o profesiune de credinţă care rezuma şi sintetiza poziţii răzleţe pînă atunci, susţinute ici şi colo de cîteva persoane. Argumentaţia lui Watson era simplă: cu omul trebuie să se procedeze ca şi cu animalul în psihologie, şi aceasta din două motive; mai întîi abordarea subiectivă (aceea a lui Titchener) nu a permis cunoaşterii în psihologie să devină ştiinţifică şi să progreseze de vreme ce datele sale nu erau verificabile: ele nu pot face *obiectul unui acord între mai mulţi observatori*, criteriu pe care Watson îl consideră un veritabil criteriu epistemologic al veracităţii unui fapt. Apoi această psihologie nu a furnizat nici o dată utilizabilă în afara laboratorului, în viaţa practică. Psihologia animală a arătat calea: ea s-a lipsit de introspecţie, de conştiinţă, de limbaj, şi totuşi a permis să se prevadă şi deci să se controleze conduitele animalelor. Studierea animalului a furnizat cunoştinţe fiabile, considerînd „spiritul“ (*mind*) animalului ca pe o *„cutie neagră“*, fără a se preocupa de tratamentul pe care acest „spirit“ îl aplică stimulului înainte de a produce răspunsuri. Deci trebuie să se folosească în psihologia umană metoda psihologiei animale.

Desigur, o astfel de recomandare nu putea să aibă decît consecinţe care depăşeau metodologia strictă: a utiliza metoda aplicată în studiul animalului pentru a studia omul înseamnă a accepta să nu se studieze în om decît ceea ce face ca el să fie *şi* un animal (ceea ce un materialist precum La Mettrie exprimase în secolul al XVIII-lea — vezi p. 52). Metodologia behavioristă, care se prezenta ca o garanţie de scientificitate binevenită pentru psihologie, îi impunea acesteia să-şi restrîngă aria de studiu: să excludă din ea tot ceea ce face ca omul să nu fie numai un animal (activităţile sale simbolice, conştiinţa, subiectivitatea etc.) sau să reconsidere ceea ce îi oferea specificitate: astfel Watson propunea, în legătură cu limbajul, o concepţie care îl reducea la un comportament „ca şi celelalte“. Ceea ce behaviorismul „neutraliza“ era, de fapt, spaţiul interior, postulîndu-l ca strict omogen, în favoarea celui din afară, cel al comportamentului observabil: „Vă cerem să abandonaţi ideea conform căreia interiorul corpului vostru este diferit sau mai misterios decît exteriorul“, scria Watson în *Behaviorism*). Behaviorismul s-a afirmat ca un *monism* radical, al cărui proiect era să supună interioritatea (ideile, sentimentele, toate aceste „ficţiuni“) aceloraşi predicţii şi aceluiaşi control ca şi comportamentele „publice“.

Ceea ce pierdea psihologia comportamentului, cucerind terenul ştiinţificului pozitivist (teren al observabilului, al obiectivităţii etc.), era capacitatea de a aborda problema *semnificaţiei* comportamentelor. De fapt, comportamentul devine *prin el însuşi* obiectul de studiu al acestei psihologii, el nu mai este considerat ca expresia structurilor psihice sau mentale subiacente pe care cealaltă psihologie dorea să le cunoască. De altfel, Watson afirma că psihologia nu trebuie să *explice*; observaţia şi *descrierea* sînt suficiente pentru predicţie şi control. A explica înseamnă a arăta sensul unui comportament raportîndu-l la altceva decît la el însuşi, înseamnă a interpreta în termenii unei structuri, unui ansamblu, de care el depinde, de exemplu conştiinţa (vezi caseta 13). În behaviorism, comportamentul nu se interpretează, el nu este un semn: astfel, nevroza este o construcţie a psihologiilor (vezi caseta 3), ea nu există în mintea lor decît pentru a explica simptomele observate, ea este deci o ficţiune, un concept neştiinţific, chiar dacă este comod.

CASETA 13

În legătură cu teoriile despre conştiinţă, Watson scria cu obişnuitul său ton de polemist: „Conştiinţa: da, toată lumea trebuie să ştie ce este «conştiinţa»! Cînd avem senzaţia de roşeală, o percepţie, un gînd, cînd vrem să facem ceva, cînd avem intenţia de a face ceva sau cînd dorim să facem ceva, sîntem conştienţi. Toţi cercetătorii în psihologia introspectivă sînt ilogici. În alţi termeni, ei nu spun ce este conştiinţa, ci încep pur şi simplu să aşeze lucruri înăuntru cu ajutorul presupunerilor; apoi, cînd întreprind analiza conştiinţei, ei găsesc aici, desigur, ceea ce au pus. În consecinţă, în analiza conştiinţei, făcută de unii psihologi, veţi găsi elemente ca senzaţiile şi fantomele lor, imaginile; la alţii, veţi găsi nu numai senzaţiile, dar şi aşa-numitele elemente afective; iar la alţii veţi găsi elemente ca actul de voinţă, aşa-numitele elemente conative ale conştiinţei. (...) Sute de mii de pagini au fost literalmente publicate asupra analizei minuţioase a acestui ceva intangibil numit «conştiinţă».“ (J. B. Watson, *Le behaviorisme*, Paris, CEPL, 1972, p. 12; publicat în engleză în 1924.)

Concepţia behavioristă asupra realităţii (răspunsul la întrebarea ontologică: ce există?) este aceea a unui *atomism* şi a unui *nominalism* secătuite: nu cred decît ceea ce văd; nu există decît lucruri tangibile. Cum spunea Watson, într-o modalitate imparabilă: „Nimeni nu a atins vreodată un suflet.“ Această sărăcie a obiectului psihologiei a constituit sursa a numeroase critici care i-au fost adresate de-a lungul secolului.

Posteritatea behavioristă

Din 1920 se obişnuia să se spună printre psihologi că toată lumea a devenit behavioristă; punctul de vedere al lui Watson cunoştea dezvoltări considerabile: mai întîi experimentale cu un mare număr de cercetări asupra învăţării şi condiţionărilor (în 1914 Watson a luat cunoştinţă de lucrările lui Bechterev

şi Pavlov inspirîndu-se din ele); apoi de natură practică, deoarece behaviorismul are tocmai vocaţia de a prezice şi controla orice tip de comportament. Astfel, se va constitui de exemplu o abordare behavioristă a tulburărilor mentale: *behavior therapy* (vezi vol. *HP*), sau o abordare behavioristă a pedagogiei. Chiar Watson afirma în *Behaviorism* că psihologia comportamentului este un instrument foarte eficace de educaţie: să i se încredinţeze doisprezece copii şi el se angajează să-i crească pentru a deveni medici, negustori, cerşetori etc., fără a se preocupa de antecedentele lor familiale sau de pretinsele lor gusturi şi capacităţi.

Totuşi şi Watson a fost constrîns să părăsească Universitatea Johns Hopkins, în 1920.

Viaţa particulară a acestor psihologi americani de la începutul secolului, a lui J. M. Baldwin sau J. M. Watson, nu ar prezenta nici un alt interes decît unul anecdotic dacă ea nu ar putea servi pentru o punere în evidenţă a mediului universitar din perioada aceea. Baldwin a fost fotografiat într-o noapte pe cînd ieşea dintr-o casă de prostituţie; fotografia, păstrată la îndemînă de jurnalişti, a fost publicată cînd el s-a implicat în politica educativă din Baltimore. Imediat a trebuit să se exileze în Mexico. În ceea ce-l priveşte pe Watson, acesta a fost constrîns să părăsească universitatea cînd soţia sa a dat publicităţii scrisorile înflăcărate pe care le schimba cu asistenta lui. Instituţia universitară, marcată de puritanism, nu putea tolera ca aceste „dovezi" ale lipsei de valori morale să fie cunoscute de publicul larg.

El s-a reconvertit la activitatea publicistică, activitate în care talentul său de a provoca artificial reflexe condiţionate va face minuni. Înlăturat din mediul universitar, în care socialmente rămăsese un marginalizat, el şi-a continuat totuşi publicaţiile behavioriste (*Behaviorism* a apărut în 1924) şi polemicile cu psihologi, cum ar fi McDougall, devenit profesor în Statele Unite.

Ceea ce behaviorismul a modificat în cîteva decenii era de fapt reprezentarea fiinţei umane. Desigur, Watson nu a tras toate consecinţele filozofice din concepţiile sale (ceea ce-l interesa cu adevărat era să facă experimente pe şobolani) şi acest lucru le-a expus, fără îndoială, reîntoarcerii mentalismului: psihologi (precum E. Tolman) influenţaţi mai mult sau mai puţin direct, începînd cu anii '30, de teoreticieni ai *Gestalt*-ului exilaţi din Germania (vezi p. 125), încercau să umple din nou cutia neagră, propunînd teorii de abordare sau de rezolvare a problemelor. Dar behaviorismul a reprezentat, pentru o bună parte a acestui secol, filozofia dominantă în Statele Unite în ceea ce priveşte concepţia despre individ. Burrhus F. Skinner, student şi apoi profesor la Harvard, a întreprins o acţiune de exprimare a acestei filozofii cu un radicalism care o clarifica şi punea în evidenţă faptul că puterea sa provenea din articularea ei profundă pe „ideologia" şi modul de viaţă americane.

Astfel, s-a instalat o separare fundamentală între două atitudini constitutive ale psihologiei: pe de o parte, interpretarea conduitelor şi afirmaţiilor, în căutarea sursei lor, un subiect unic, o structură nevăzută dar furnizoare de sensuri; această psihologie, într-un secol în care „Ştiinţa" pe cît posibil biologică devenise stăpîna adevărului, s-a lovit de exigenţele pozitiviste şi s-a văzut deci adesea subapreciată: ea a fost considerată de specialişti şi de instituţii ca propunînd „adevăruri mai puţin adevărate", mai puţin sigure decît cealaltă psihologie al cărei antidot a fost în final; această cealaltă psihologie, cea care măsoară şi validează, cea care verifică şi nu afirmă nimic îndoielnic, nu explică nimic, aceea care vede mai întîi în om animalul, comportamentul său şi chiar capacităţile sale fără ca sensul acestor activităţi să fie stabilit prin raportarea la individul însuşi, această altă psihologie s-a impus ca ştiinţifică şi a fost recunoscută ca atare de către instituţii. Aşa după cum prevăzuseră şi doriseră atît Hobbes şi Bentham, cît şi Pavlov şi Piéron, ea a propus o reprezentare a fiinţei umane compatibilă (dacă nu fondatoare) cu sisteme de guvernare ale oamenilor care au dominat secolul.

Secolul al XX-lea a fost traversat de-a lungul unei mari părţi a lui de înfruntarea politică dintre două ideologii considerate adesea incompatibile: cea a liberalismului şi cea a comunismului (a artificialismului statal). Lucrul cel mai surprinzător al acestei opoziţii de neevitat consta în faptul că aceste două sisteme s-au stabilit pe aceeaşi concepţie despre individ, pe care au răspîndit-o, au generalizat-o într-un asemenea mod încît astăzi pare naturală, incontestabilă şi inevitabilă: aceea a unui organism maleabil în faţa voinţei, ca şi o ceară moale, *obiect* de control şi de stăpînire de sine şi niciodată *subiect* pentru el însuşi. Pentru Pavlov, ca şi pentru Watson, nimic nu mai putea împiedica puterea acestei ştiinţe asupra acestui om, nu mai mult ca asupra naturii. Aşa cum Skinner va scrie cu foarte multă luciditate, lumea este ca un imens laborator în care orice experienţă psihologică este posibilă şi în final permisă. Utopia în care se exprimă adesea proiectele de control ale unei societăţi poate deveni realitate de îndată ce ea se bazează pe o abordare ştiinţifică; abordare apărată, ilustrată, urmărită în Vest ca şi în Est. Utopia este un gen literar pentru ambiţiile de putere şi puterea, în Est ca şi în Vest, s-a instalat întotdeauna avînd aceeaşi concepţie despre individ, pe care psihologia behavioristă şi reflexologia au exprimat-o.

Ceea ce este absent de pe aceste scene politice este ceea ce iluminismul numise a guverna, ceea ce el universalizase, ceea ce psihologia, încă de la sfîrşitului secolului al XIX-lea, îşi luase drept obiect de studiu cu speranţa de a-l stăpîni: *conştiinţa*. În reflexologie, ca şi în behaviorism, conştiinţa este superfluă, este un *accesoriu*, cel mai adesea incomod. Omul acestei psihologii poate foarte bine să fie conştient, aceasta nu prezintă interes; acest om nu mai e un cetăţean.

Alţii, de altfel, în aceeaşi perioadă şi cu acelaşi succes, au înlăturat conştiinţa individuală: Freud ca şi Marx au denunţat-o ca pe o minciună, o falsă conştiinţă, falsă aparenţă, avînd convingerea că *inconştientul* sau *conştiinţa de clasă*, inaccesibile, şi una şi cealaltă, conştiinţei individuale, ascund mai mult adevăr.

PARTEA A DOUA

METODE

IX
Demers ştiinţific şi psihologie

Discurs profan, discurs savant, discurs ştiinţific

Aşa cum a reieşit din expunerea istorică ce precede această parte, psihologia, după ce şi-a căpătat statutul ştiinţific, îşi împarte, normal, regulile generale de metodă cu alte ştiinţe. Acestea se găsesc astăzi din abundenţă analizate şi codificate în tratatele de logică şi de metodologie ştiinţifică. Ar fi important, dacă vrem să evaluăm corect aportul psihologiei, să cunoaştem şi să înţelegem metodele care au servit acesteia. Totuşi, pentru a degaja principiile esenţiale, în loc să le expunem în forma lor abstractă şi, ca să spunem aşa, normativă, este mai simplu şi în acelaşi timp mai interesant să urmărim activitatea oamenilor de ştiinţă în evoluţia ei, să vedem cum s-au priceput ei să acumuleze încetul cu încetul cunoştinţele ştiinţifice.

CASETA 14

Karl Popper (născut în 1902), filozof al ştiinţei, asociat mai întîi cercului de la Viena, şi-a desăvîrşit cariera în Anglia. El a marcat epistemologia modernă şi a influenţat numeroşi oameni de ştiinţă mai ales prin lucrarea sa *Logik der Forschung*, publicată mai întîi la Viena, în limba germană, în 1934, apoi la Londra, în engleză, în 1959 (tradusă în franceză în 1968, la Paris, editura Payot; o ediţie ulterioară a fost prefaţată de Jacques Monod, premiul Nobel pentru medicină), unde el propunea criteriul refutabilităţii (în franceză se spune uneori *testabilité*) evocat mai sus. Într-o lucrare mai recentă, *Objective Knowledge*, din 1972, el a dezvoltat o concepţie evoluţionistă asupra ştiinţei. Proces de sporire a cunoştinţelor în cadrul speciei umane, ştiinţa se constituie, după imaginea speciilor vii de-a lungul evoluţiei biologice, prin selectarea dintre ipoteze şi teorii a acelora care vor supravieţui în dauna celorlalte pentru că sînt mai rezistente la tentativele de respingere, fără ca aceasta să le garateze perenitatea. Cunoaşterea ştiinţifică se prezintă astfel ca un obiect distinct de oamenii care o fac accesibilă examenului comunităţii ştiinţifice şi formînd cu celelalte produse ale creaţiei umane un univers (Lumea 3) ireductibil universului fizic (Lumea 1) ca şi universului experienţei psihologice subiective (Lumea 2). Popper a reluat şi şi-a rafinat tezele într-un dialog cu John Eccles, neurofiziolog laurent al premiului Nobel, savant care a revenit la dualismul spiritualist într-un volum intitulat *The Self and Its Brain* (Londra, Springer, 1977), volum ce se înscrie pe de altă parte printre contribuţiile la dezbaterea privitoare la raporturile dintre creier şi spirit. Ne vom referi, pe această temă, la X. Seron (ed.), *Psychologie et cerveau*, Paris, PUF, 1989.

Astfel, abordăm o cale care aparţine mai degrabă psihologiei decît logicii descoperirii. Este vorba aici de o distincţie asupra căreia Karl Popper insista la începutul lucrării sale clasice *Logik der Forschung*, care reprezintă una din contribuţiile cele mai importante la filozofia ştiinţei. Aici Popper a făcut în mod clar împărţirea între cercetarea *proprietăţilor distinctive* ale discursului ştiinţific — problema epistemologiei şi a logicii ştiinţei — şi studiul psihologic şi sociologic al *activităţii* ştiinţifice. Fiind şi el legat de primul din aceste domenii, a propus să se vadă în *refutabilitate (falsifiability)* trăsătura distinctivă a enunţului ştiinţific. O teorie sau o ipoteză este ştiinţifică dacă este formulată în aşa fel încît să fie posibil să fie verificată, prin observaţie sau experimentare. Dacă a fost uşor de aplicat la expunerile ştiinţifice din trecut, acest *criteriu de demarcare*, cum îl numeşte Popper, nu se poate aplica fără a ridica unele probleme atunci cînd este vorba de o ştiinţă pe cale de a se forma. Cercetătorii ştiinţifici nu sînt întotdeauna în măsură să-şi formuleze ipotezele în această formă ideală înainte de a începe să lucreze (vezi cap. XI), aşa cum vom vedea mai departe, mai ales cînd se află încă în stadiul defrişării terenului, cum este cazul psihologilor.

Ştiinţa, ne place să o spunem, nu este decît o formă de discurs, o modalitate, printre altele, de a folosi limbajul. Dar este un discurs asupra realului care se sprijină pe fapte şi se supune unei permanente puneri în problemă prin fapte. Omul de ştiinţă nu se mulţumeşte deci să peroreze, el culege faptele care îi vor susţine discursul şi apoi acesta se va ajusta fără încetare. Cercetarea faptelor nu se reduce nici pe departe la o activitate de limbaj: ea implică *acţiuni*, mai mult sau mai puţin sistematice, şi elaborarea din ce în ce mai intensă de *instrumente* capabile să suplinească limitele simţurilor şi organelor noastre motorii.

Într-un fel, discursul ştiinţific preia ştafeta de la discursul cotidian: oamenii nu au aşteptat constituirea disciplinelor ştiinţifice pentru a exprima în limbajul lor natural cunoaşterea lumii ce îi înconjoară, şi chiar a lumii lor interioare. Însăşi structura limbii exprimă această activitate de observare, de categorisire, de punere în relaţie a datelor realului: lexicul unei limbi trimite la o anumită modalitate de a decupa realitatea, de a delimita obiecte, modalitate care trimite la rîndul ei la caracteristicile culturii. Termenii care desemnează comportamentul şi folosirea cămilei sînt numeroşi şi diferenţiaţi în limbile nomazilor din deşert, dar rari la laponi, şi invers în ceea ce priveşte renii. Morfologia şi sintaxa reflectă la fel activităţile cognitive de punere în relaţie a lucrurilor sau evenimentelor: sub diverse forme, discursul cotidian prezintă instrumente lingvistice specifice pentru exprimarea raporturilor de cauzalitate („pentru că", „din cauza"), de temporalitate (timpurile verbelor, adverbe şi conjuncţii: „înainte ca", „după ce", „în timp ce" etc.), de consecinţă („dacă... atunci") etc. care ocupă un loc important în discursul ştiinţific. În multe din manifestările sale discursul profan al bunului-simţ se bazează pe o adecvare prealabilă la realitate, pe grija de a comunica fără echivoc ceea ce este de spus şi pe scopuri practice care îşi găsesc verificarea în acţiune. Grădinarii pot cu uşurinţă să se pună de acord prin încercarea validităţii propoziţiilor: „Aceste plante nu au nevoie de apă" şi „Dacă lăsăm aceste plante fără apă, ele mor". Viaţa cotidiană este plină de acest tip de discurs, la drept vorbind foarte apropiat de discursul ştiinţific în esenţa sa, şi în unele privinţe discursul propriu diferitelor discipline poate apare ca o specializare din ce în ce mai rafinată a limbajului curent. Dar, de dragul acestei specializări, discursul ştiinţific se îndepărtează, în general, din ce în ce mai mult de formulările iniţiale ale limbajului curent: profitînd în acelaşi timp de progresele instrumentelor sale (vezi cap. IX, p. 150 şi urm.) şi de elaborarea conceptelor sale teoretice (vezi cap. XI), fiecare ştiinţă ajunge la descrieri şi explicaţii adeseori foarte îndepărtate de cele de la care a plecat; ea îşi elaborează în acest scop propriul său limbaj.

O evoluţie asemănătoare s-a produs şi în alte limbaje specializate, şi ele foarte îndepărtate de limbajul curent, dar care nu sînt prin aceasta limbaje ştiinţifice. Unele din aceste limbaje specializate merită fără îndoială calificativul de savante: acesta este cazul limbajului juridic, filozofic, al moralei sau al limbajului metafizic. Primul nu este, desigur, scutit de referirile la realitate (socială), ca şi cel de-al doilea de altfel, dar nu este vorba de acea cercetare sistematică, caracteristică demersului ştiinţific care vizează să verifice în realitate, şi prin alte mijloace decît cele propriu-zis discursive, validitatea discursului.

Cercetarea logico-matematică şi cercetarea empirică

Este totuşi preferabil să se clarifice statutul deosebit al unui tip de discurs căruia nu i se refuză calitatea de ştiinţific, dar care nu caută în confruntarea cu realitatea criteriile de validitate. Este vorba de discursurile specifice disciplinelor formale (logica şi matematica), distincte de ştiinţele realului sau de cele empirice. Şi unele şi celelalte avîndu-şi locul în metodele de lucru ale psihologilor sau în arsenalul lor conceptual (vezi cap. XIII şi XI), ele cer aici cîteva comentarii.

Logica doreşte să pună în formule cît mai sobre cu putinţă regulile raţionamentului corect. Aceste reguli sînt valabile independent de obiecte, reale sau imaginare, verificate sau numai presupuse, asupra cărora se poartă discursul. Prin ea însăşi logica nu-şi caută validarea în realitate: ea se mărgineşte să definească şi să codifice ceea ce stă la baza unui raţionament valid pentru ceea ce priveşte consistenţa sa internă. Se înţelege de la sine că un control în realitate specific disciplinelor empirice ar trebui, pentru a fi convingător, să se sprijine pe un raţionament logic. Este deci elementar pentru orice om de ştiinţă să-i cunoască şi să-i respecte regulile şi în acest scop este mai bine să-l conştientizeze în mod explicit, chiar dacă o parte importantă a lui se găseşte în mod implicit practicată în raţionamentul nostru curent.

Matematica, ştiinţa numerelor, a cantităţilor, se consacră, în ceea ce o priveşte, „construirii" unor obiecte inedite, dar în mod sigur nu unele oarecare: plecînd de la propoziţii admise ca axiome, ea derivă propoziţii din ce în ce mai complexe, respectînd cu o absolută rigoare regulile raţionamentului şi

veghind la demonstrarea fiecărei noi propoziţii avansate. Demonstrarea unei teoreme trimite întotdeauna la lucruri demonstrate anterior sau la axiome de plecare. Construcţia matematică nu-şi găseşte deci verificarea sau validarea în realitatea empirică. Validarea este în întregime internă.

La un anumit nivel de generalitate, logica şi matematica tind să se confunde şi ridică, de altfel, aceleaşi probleme epistemologice dificile rămase fără soluţie definitivă.

Aşa cum s-a făcut deja aluzie în prima parte în legătură cu dezbaterea la care au participat realişti şi nominalişti (vezi p. 18 şi casetele 1 şi 3), se pun, de fapt, două probleme importante referitoare la construcţiile logicienilor şi matematicienilor. Prima ar fi aceea a statului acestor construcţii: sînt ele oare pure construcţii „inventate" de matematicieni, acumulînd secol după secol, de la începuturile disciplinei lor, elaborări din ce în ce mai bogate, produse de propria lor minte, sau, din contră, sînt „descoperiri" de obiecte preexistente, făcînd parte dintr-un univers accesibil numai pe calea foarte deosebită a raţionamentului matematicianului, dar independent de el? Matematicienii se împart încă şi astăzi în constructivişti şi realişti, primii fiind percepuţi ca autorii propriilor construcţii, precum arhitecţii şi compozitorii sînt autorii construcţiilor şi compoziţiilor lor, în timp ce ceilalţi se văd ca simpli descifratori de entităţi care populează un univers imaterial, inaccesibil simţurilor noastre, dar, în felul său, foarte real. Fiecare îşi aduce argumentele, mai mult intuitive decît de constrîngere, iar alegerea rămîne, pînă la noi ordine, o alegere filozofică.

A doua problemă priveşte mai direct pe psihologi şi, deşi ea este independentă de problema precedentă, capătă un sens mai clar dacă înclinăm, mai degrabă, spre poziţia constructivistă. Ea se referă la originile sau geneza construcţiilor logice şi matematice: starea lor actuală, mult formalizată, asupra căreia acţionează astăzi spiritul specialistului, şi, într-o oarecare măsură, chiar acela al adultului „civilizat", al cărui bagaj cultural cuprinde elemente mai mult sau mai puţin importante ale acestor cunoştinţe, nu are ea oare o istorie, atît a individului cît şi a civilizaţiei? Aparenta detaşare de orice realitate concretă în care pare să se mişte matematica nu este oare un rezultat rafinat şi abstract al unui demers la origine mult mai comun? Această întrebare se află, evident, în centrul preocupărilor istoricilor acestei discipline, devenite formale, care leagă schimbările comerciale de originea numerelor sau măsurarea terenurilor de geometrie. O altă cale de atac constă în a se întreba în legătură cu originea şi dezvoltarea operaţiilor logice şi matematice de-a lungul evoluţiei ontogenetice, altfel spus, de-a lungul dezvoltării cognitive a copilului. Aceasta este calea pe care a urmat-o Piaget în opera sa, care, aşa cum o afirma el însuşi, a pus bazele epistemologiei genetice şi care a fost în acelaşi timp, poate înainte de toate, o contribuţie la psihologia cogniţiei. Ideea directoare a lui Piaget, făcîndu-se ecoul cercetărilor istorice la care el făcea aluzie, leagă gîndirea logică cea mai abstractă, raţionamentul matematic cel mai pur de activităţile senzorio-motorii ale noului născut, care se dezvoltă progresiv, cu titlu încă de acţiuni interiorizate, spre operaţii deja apropiate de forme mai perfecţionate de raţionament logico-matematic, dar cu toate acestea legate de suporturi concrete — de stadiul numit, mai exact, al operaţiilor concrete — pentru a se detaşa de acestea în sfîrşit la un nivel pur formal.

Opera lui Piaget ilustrează unul din punctele de joncţiune dintre psihologie şi logică sau matematică: psihologiei îi revine sarcina de a descrie modul în care se constituie la individ competenţele logico-matematice şi, mai pe larg, cum funcţionează subiectul cînd îşi pune în acţiune competenţele, conformîndu-se mai mult sau mai puţin strict unor reguli formalizate, sau depărtîndu-se de ele din motive care trebuie identificate. Acesta este unul din domeniile privilegiate ale psihologiei cognitive contemporane, despre care

ghicim fără efort că cere psihologului o informare solidă în logică şi matematică. Se vor găsi în volumele *HD* şi *HC* numeroase exemple de cercetări provenind din acest curent.

Este, desigur, o altă formă de întîlnire între discipline formalizate şi psihologie. Construite sau descoperite, obiectele formale ale matematicianului prezintă această proprietate curioasă de a se potrivi perfect, în anumite cazuri, descrierii anumitor aspecte ale lumii reale. Astfel, de-a lungul istoriei sale, fizica s-a matematizat din ce în ce mai mult, în aşa fel încît astăzi fizica teoretică se prezintă aproape ca un exerciţiu de matematică pură. Psihologia nu a ajuns pînă acolo, dar ca toate ştiinţele empirice încearcă, de cîte ori este posibil, să-şi măsoare obiectele sau să le aplice un instrument matematic. Vom reveni mai în detaliu, în capitolul XIII, la măsurare şi matematizare în psihologie. Este suficient să subliniem, în acest context, importanţa cooperării care se instalează între ştiinţa empirică şi cea formală în exploatarea instrumentelor formale de descriere şi analiză a realităţii; să subliniem faptul că instrumentul formal nu se substituie niciodată obiectului asupra căruia se aplică şi că el ajută numai la conturarea lui mai exactă.

Reproductibilitate şi comunicabilitate

Datele empirice cu care oamenii de ştiinţă îşi confruntă discursul, după metodele observării şi experimentării, ale căror caracteristici mai importante le vom examina mai departe, trebuie să fie reproductibile: un alt cercetător trebuie să ajungă la aceleaşi date, numai să se plaseze exact în aceleaşi condiţii. Acestea vor putea primi interpretări teoretice diverse, însă ele nu-şi găsesc locul într-o construcţie teoretică decît dacă, în prealabil, au fost corect stabilite, fapt ce presupune că ele pot fi astfel reproduse.

La această exigenţă există condiţii evidente: toate aspectele utile ale situaţiei de observare sau experimentare trebuie să fie clar precizate, fie că este vorba de caracteristici ale subiecţilor, ale echipamentului sau materialului folosit, de desfăşurarea experienţei sau observaţiei, de modalităţile de înregistrare a datelor, de instrumentele de analizare a rezultatelor etc. Aceasta presupune, pe de-o parte, ca cercetătorul să aibă precizate pentru sine însuşi toate aceste puncte, iar, pe de altă parte, ca el să furnizeze o descriere lipsită de echivoc.

Ştiinţa se construieşte pe propriile achiziţii anterioare. Este deci esenţial ca cercetătorul să poată să aibă încredere în confraţii săi şi să ia drept reproductibile datele pe care le publică. Această încredere s-a instalat, în general, pînă într-atît încît multe rezultate servesc drept bază pentru lucrări ulterioare înainte de a fi fost vreodată reproduse. Este adevărat că încercările de reproducere nu sînt întotdeauna mulţumitoare din cauza timpului pe care îl cer şi a renunţării la originalitatea pe care ele o implică. De altfel, ele sînt puţin compatibile cu ritmul publicaţiilor originale impus de instituţiile de gestionare a cercetării. În cea mai mare parte din cazuri, se poate spera ca seriozitatea şi competenţa cercetătorilor să garanteze reproductibilitatea şi să scutească de efortul verificării, aşa cum era obiceiul în secolul trecut. Totuşi, fiecare disciplină îşi are excepţiile sale, datorate cînd erorilor cercetătorului, cînd îndepărtării de la deontologia sa. Rătăcirile nu-i pîndesc decît pe debutanţi sau pe neglijenţi. Vom cita spre exempli-

ficare, în dublul sens al termenului, retractarea unuia dintre cei mai eminenţi psihofiziologi americani, Neal Miller, care, după ce şi-a publicat lucrări remarcabile privind condiţionarea răspunsurilor viscerale la şobolani, nu numai că nu le-a văzut niciodată confirmate de alţi cercetători ce au încercat să le reproducă, dar nu a ajuns să le reproducă nici în propriul laborator (vezi caseta 15). Fără îndoială, trebuie să regretăm că actualmente nu există loc pentru lucrările de reproducere a rezultatelor, mai ales în formarea psihologilor.

CASETA 15

Un model de onestitate ştiinţifică

Neal Miller, psihofiziolog american, ataşat şcolii din Yale, dominată pe atunci de Clark Hull, a participat prin anii 1940 la eforturile acestui grup pentru a apropia teoria învăţării de teoriile psihodinamice de inspiraţie freudiană. El şi-a făcut simţită prezenţa prin lucrări experimentale de bună calitate privind învăţarea, motivaţia, anxietatea. Prin anii '60, ataşat de Institutul Rockfeller, el a întreprins cu echipa sa un important program de cercetare privitor la posibilitatea de a condiţiona după modelul numit operant al reacţiilor viscerale; precum accelerarea sau încetinirea ritmului cardiac, creşterea sau reducerea contracţiilor intestinale etc. În aceste experienţe, realizate pe şobolani, creşterea sau diminuarea ritmului cardiac, de exemplu, antrena o întărire pozitivă sub forma unei stimulări electrice în „zonele cerebrale ale plăcerii". Rezultatele pe diverse organe s-au dovedit în întregime pozitive. Ele căpătau o faţetă teoretică considerabilă, aducînd o soluţie unei vechi dezbateri privitoare la zonele fiziologice specifice celor două tipuri de condiţionare. În plus, ele deschideau o cale nouă de cercetare psihosomaticii experimentale, în care s-au angajat de îndată mai mulţi cercetători doritori să cearnă, într-un model animal, transpozabil la om, raporturile dintre factorii psihologici şi funcţionarea, eventual patologia, organelor interne. Din nefericire, toţi au eşuat în reproducerea rezultatelor lui Miller. Într-o primă fază, ei au început să se îndoiască de propria competenţă de experimentatori, avînd în faţă omul de ştiinţă renumit care era maestrul american. Acesta s-a lovit şi el de imposibilitatea de a-şi regăsi propriile date. Acolo unde, din păcate, alţi cercetători ar fi urmat, discret, o altă cale, lăsîndu-le ghinioniştilor îndoiala asupra competenţei personale, Miller şi colaboratorul său, Dworkin, s-au înverşunat să analizeze cauzele acestui eşec, sau cauzele aparentei reuşite iniţiale. Ei au publicat rezultatul negativ al lucrărilor lor într-un articol care ar putea să figureze într-o antologie a problemelor de etică ştiinţifică. (B. R. Dworkin şi N. E. Miller, „Failure to replicate visceral learning in the acute curarized rat preparation", *Behavioral Neuroscience*, 100, nr. 3, p. 299–314, 1986).

Reproductibilitatea implică nu numai faptul ca fiecare să poată reproduce observaţia sau experimentul, dar şi ca fiecare să-i perceapă rezultatele în acelaşi mod. Trebuie să existe un acord între observatori diferiţi, aşa cum au insistat mai mulţi dintre marii fondatori în ştiinţele experimentale, după cum s-a văzut în prima parte a acestei lucrări, printre ei numărîndu-se, în psihologie, Watson, după Claude Bernard în fiziologie (vezi p. 136). Acest acord, deşi se vrea absolut, nu poate fi decît un ideal inaccesibil. Unele concepţii ale fizicii teoretice pun în discuţie posibilitatea de a construi chiar o teorie fizică independentă de observator. Fără a ajunge pînă la aceste

„ameţeli" epistemologice ale cosmologiei moderne, psihologii au motive întemeiate de a se îndoi de ocolişurile observatorului, după cum vom vedea mai jos. Totuşi, pentru un scop practic, acordul între observatori este adesea adoptat ca un instrument comod în cercetarea psihologică. Se va vorbi despre fidelitatea interjudecători atunci cînd, ştiindu-se că înregistrarea datelor de către observator este problematică, se va face apel la mai mulţi observatori independenţi, cărora, mai tîrziu, li se va măsura convergenţa. Dacă fidelitatea interjudecători este considerată insuficientă, va trebui să se modifice situaţia pentru a face observaţia mai obiectivă sau pentru a îmbunătăţi pregătirea observatorilor în munca lor, precizîndu-se criteriile de notare a datelor şi antrenîndu-i în aplicarea lor. Recurgerea la mai mulţi observatori este curentă, de exemplu, în cercetările de psihologie socială, în care observaţia interacţiunilor în mijlocul grupurilor se dovedeşte, în mod deosebit, dificilă din punct de vedere tehnic (chiar din cauza bogăţiei de evenimente de observat) şi distorsionată de ocolişurile observatorului. Această strategie se recomandă, mai ales, atunci cînd notarea comportă un aspect legat de evaluare. Astfel se petrec lucrurile în situaţiile în care observatorul nu trebuie să se limiteze la înregistrarea apariţiei unei reacţii emoţionale, de exemplu, dar trebuie să-i aprecieze intensitatea (de exemplu, pe o scală ordinală cu cinci trepte). Sau în situaţiile practice — învăţămînt, angajări de muncitori — unde este cazul să se evalueze ansamblul de cunoştinţe, competenţele, calităţile pentru care nu se dispune cu adevărat de un instrument de măsurare obiectiv. Docimologia, sau ştiinţa evaluării randamentelor şcolare, sugerează să se facă apel la acest acord interjudecători de fiecare dată cînd performanţele ce trebuie evaluate nu pot face obiectul unei notări obiective: soluţia unei probleme aritmetice se pretează unei notări neechivoce, dar nu şi studiul asupra unei probleme de teorie psihologică.

Necesitatea reproductibilităţii este strîns legată de necesitatea comunicabilităţii. Dacă este adevărat că un scriitor, chiar şi un filozof, poate, în ultimă instanţă, să scrie pentru el însuşi, munca omului de ştiinţă se înscrie prin definiţie într-o comunitate, care nu poate primi — şi această condiţie nu este întotdeauna suficientă — date şi teorii noi decît dacă acestea nu dau ocazia unor interpretări diverse. Textele care constituie astăzi domeniul psihologiei nu satisfac toate aceste criterii de comunicabilitate. Unele dintre ele par mai degrabă să se preteze unor exerciţii de interpretare decît să impună fără ambiguitate un sens inteligibil.

Comunicabilitatea nu este, din nefericire, o problemă de tot sau nimic, sau o problemă care poate fi măsurată cu uşurinţă. Se înţelege de la sine că ea depinde în aceeaşi măsură de cititor (receptor) şi de autor (emiţător). Deci, trebuie să ne aşteptăm ca un text ştiinţific să fie prost înţeles de către un cititor care nu dispune de acelaşi „arrière-plan" ca acela al autorului, care nu are instrumentele verbale tehnice cerute pentru a înţelege acest text, sau, mai mult, care nu intră în problematica sa teoretică. Locul pe care îl ocupă divergenţele, uneori conflictele teoretice în psihologia contemporană explică, fără îndoială, numeroasele dificultăţi care mai persistă în comunicarea dintre psihologi.

Accesul la obiect: a) locul tehnicii

Progresul tehnic și progresul științific

Orice știință empirică se lovește, în demersul ei, de verificarea în realitate, de o problemă de tehnică. Ea nu progresează decît dacă dispune de instrumente potrivite pentru a observa și experimenta ceea ce și-a propus să studieze. Ipotezele și teoriile ar rămîne în suspans, modelele formale ar fi fără rost dacă nu ar fi disponibile procedeele concrete care să permită verificarea și probarea ipotezelor, a teoriilor, ca și aplicarea modelelor. Punerea la punct a unor astfel de procedee depinde în același timp și de ingeniozitatea experimentatorilor și de dezvoltarea, după modalități proprii, a diverselor tehnologii. Cercetătorul științific este producător și utilizator de instrumente, nu numai cel care formulează ipoteze; bricoler, artizan, tehnician, nu numai producător de discursuri raționale; *homo faber*, ca și *homo loquens*. O tehnică este un instrument concret de control al obiectului de studiu și o condiție *sine qua non* a descoperirii. De-a lungul evoluției lor, științele ne oferă nenumărate exemple privind rolul pe care l-au jucat noutățile tehnice. În fiziologie, multe din probleme n-ar fi putut fi abordate și rezolvate fără tehnicile anesteziei, care au permis operațiile cele mai delicate și mai lungi *in vivo* (și au dezarmat obiecțiile, în parte justificate, referitoare la vivisecție). Progresele tehnologice în domeniul electricității au deschis accesul la activitatea electrică a țesuturilor vii, cum ar fi sistemul nervos, prin înregistrarea de suprafață a electroencefalografiei clasice, apoi, cu ajutorul electrozilor, prin înregistrarea în profunzime, și, în sfîrșit, prin înregistrarea la nivelul unui singur neuron cu ajutorul microelectrozilor.

Progresul științelor biologice a fost și el legat de progresul din domeniul instrumentelor optice. O parte a explorării științifice vizează compensarea limitelor simțurilor noastre, depășirea granițelor văzului, auzului, pipăitului, amplificarea, discriminarea și transpunerea aspectelor lumii reale care scapă percepției directe, în așa fel încît să le facă să intre în cîmpul ei — de fapt, observatorul sau experimentatorul se raportează, în ultimă instanță, la simțurille lor. Semnalul electric al neuronului este amplificat și înregistrat în așa fel încît să apară pe ecranul osciloscopului, sau pe traseul unui grafic, sau, exprimat în cifre, pe afișajul contorului. Lentila care mărește, apoi microscopul optic au scos în evidență, în organismul viu, un univers pînă atunci inaccesibil și în general nebănuit, depășit curînd de o nouă dezvăluire a celui mai mic element datorită microscopului electronic.

În lipsa unor tehnici noi, o știință empirică bate pasul pe loc, rămîne fixată la aceleași probleme. În lipsa unor tehnici cu o largă aplicație, ea este limitată, problemele abordate rămînînd circumscrise limitelor atribuite de procedeele disponibile. Fără îndoială sărăcia acestor tehnici a fost cea care a cantonat mult timp psihologia experimentală în studierea anumitor probleme — psihofizică, probleme elementare ale învățării, memoria etc. — pînă într-atît încît și astăzi apare adesea mai degrabă ca un domeniu al psihologiei decît ca o cale aplicabilă, în mod ideal, tuturor obiectelor de care sînt interesați psihologii.

Extinderea aplicării tehnicii

Se întîmplă rar ca, în practică, o tehnică să se nască pe un teren gol. Cercetătorul dezvoltă o tehnică nouă sau are ideea de a o împrumuta și a o aplica în domeniul său de activitate, pentru că își pune o problemă. Ar fi deci artificial să se expună tehnicile de laborator în psihologie fără a menționa problemele în legătură cu care ele au fost puse la punct. Dar, o dată ce există, tehnicile se dovedesc adesea, și uneori mult timp după crearea lor, utile și la alte lucruri. Am putea înmulți exemplele tehnicilor care răspund inițial studiului unei probleme anumite și ulterior sînt recuperate pentru a aborda probleme cu totul diferite, adesea cu o deschidere mai generală. Să luăm două ilustrări, alese dintre fenomenele cele mai elementare care se oferă studiului psihologului, și totuși folosite în cercetări asupra proceselor perceptive sau cognitive superioare: obișnuința, pe de o parte, timpul de reacție pe de altă parte.

Obișnuința: de la învățarea elementară pînă la competența lingvistică precoce

Fenomenul de obișnuință, fără îndoială forma cea mai elementară de învățare, a fost pus în evidență cu ajutorul tehnicilor care au fost mai tîrziu folosite pentru studierea capacităților perceptive, chiar și cognitive și lingvistice, ale noilor născuți (vezi caseta 16).

Se vede drumul parcurs, ca și faptul că alți autori mai recenți, care nu se interesau deloc de obișnuință, nici de faptul că un nou-născut prezenta tulburări de auz, au știut să folosească în alte scopuri o tehnică elaborată înaintea lor într-un cu totul alt context. Să notăm în trecere că ultima din aceste experiențe evocate presupunea și un aparat capabil să producă cu precizie decalajele temporale critice atît în zonele frecvențiale ale sunetelor limbii cît și în acelea ale sunetelor de control. Un astfel de aparat este recent și oricine și-ar fi pus aceeași problema acum cincizeci de ani nu ar fi putut să-i aducă o rezolvare experimentală, din lipsa unei tehnologii adaptate.

De la timpul de reacție la cronometria mentală

Timpul de reacție este timpul minimal care separă o stimulare specificată, la care subiectul este invitat să reacționeze, a unui răspuns motric voluntar, în general foarte simplu, cum ar fi apăsarea pe un buton de sonerie. Această definiție distinge timpul de reacție de latența reflexului, care nu este un răspuns voluntar (vom neglija aici problemele pe care le-ar putea ridica termenul voluntar, pe care îl vom considera într-un sens cu totul pragmatic: răspunsul

CASETA 16

Obişnuirea este reducerea unei reacţii la un stimul povocat de prezentarea repetată a numitului stimul. Ea reprezintă forma cea mai elementară a vieţii de relaţie, un tip de învăţare foarte simplu, numit preasociativ, în contrast cu învăţarea prin condiţionare. Fenomenul a fost deja pus în evidenţă la organismele cele mai primitive, înregistrîndu-se un răspuns motric elementar la o stimulare repetată. Astfel, un stimul tactil provoacă o contracţie la protozoare. Dacă se repetă stimularea, de-a lungul cîtorva încercări, reacţia nu mai apare (fig. 1). A apărut o obişnuire, adică o reducere, apoi o dispariţie a răspunsului ca urmare a prezentării repetate a stimulului. Nu este vorba de un simplu mecanism de „obosire" a reacţiei, aşa cum se poate observa în cursul unei perioade refractare a unui reflex, de exemplu. Este, mai degrabă, vorba de un proces de economie a reacţiei la un stimul care se dovedeşte a fi fără importanţă, fără semnificaţie pentru organism.

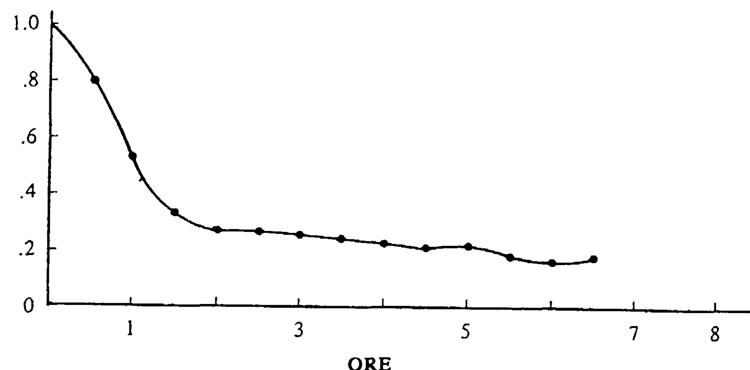


Fig. 1 — Obişnuirea la un organism elementar, hidra de apă dulce (*Hydra pirardi Brien*). Răspunsul studiat este contracţia la un stimul mecanic. Curba corespunde (ordonată) procentajului calculat la fiecare jumătate de oră (abciza) la animale (în total 1 000 de subiecţi), prezentînd contracţia în funcţie de stimulări repetate la fiecare şaizeci de secunde. (Rezultatele obţinute de N. B. Rushforth, „Behavioral studies of the coelenterate *Hydra pirardi Brien*", *Animal Behaviour*, 1965, Suppl. 1, p. 30—42; după Razran, 1971.)

Observabilă la organismele cel mai puţin evoluate filogenetic sau ontogenetic, obişnuirea se pune uşor în evidenţă la nou-născuţi. Printre tehnicile folosite, suptul, aşa-numit nenutritiv, a fost utilizat în mod deosebit. Sugarul molfăie încontinuu o tetină care i s-a pus în gură. Mişcările de supt, uşor de înregistrat, se întrerup dacă un stimul auditiv (de exemplu nota *mi*) apare în mediul lui înconjurător. Repetarea stimulului antrenează obişnuinţa: mişcările de supt continuă în ciuda apariţiei stimulului. Însă, dacă se prezintă un stimul diferit de primul, de exemplu înălţimea tonală *re*, apare din nou oprirea mişcărilor gurii, demonstrînd că acest nou stimul este perceput ca fiind diferit de primul (fig. 2). Această metodă, pusă la punct de Bronshteyn şi Petrova (care au publicat-o în revista Institutului Pavlov, în 1952), a fost folosită în mod profitabil pentru a măsura pragurile diferenţiale ale auzului la copilul foarte mic, mai ales cu scopul de a detecta cît mai devreme tulburările de auz şi de a preveni repercusiunile acestora asupra dezvoltării, mai ales asupra comunicării şi a limbajului.

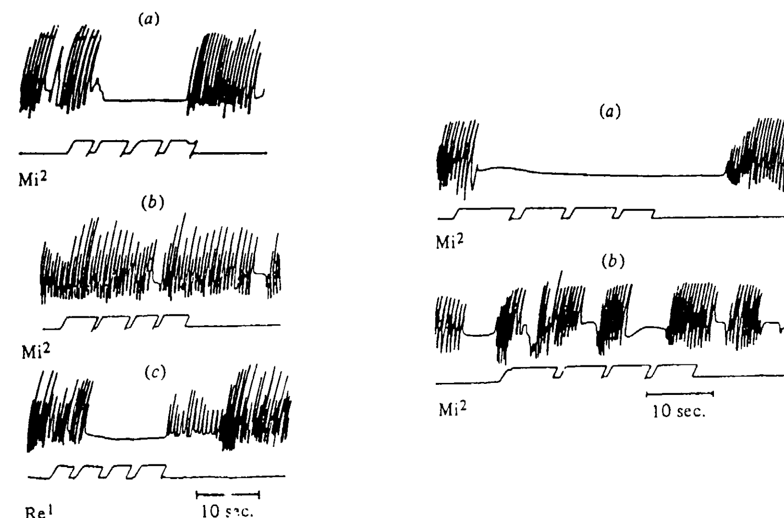


Fig. 2 — Obişnuirea cu întreruperea suptului nenutritiv la noul născut. În fiecare cuplu de trasee, graficul superior corespunde înregistrării activităţii spontane de supt nenutritiv, traseul inferior prezentării stimulului sonor (nota *mi* a celei de-a doua octave sau *re* a celei dintîi). La stînga, datele obţinute la un sugar de patru ore şi jumătate; în (*a*), reacţia de întrerupere a suptului în urma primei prezentări de stimul; în (*b*), obişnuirea observată la o nouă încercare; în (*c*), dezobişnuirea la prezentarea notei *re*, atestînd că aceasta este bine discriminată de *mi*. La dreapta, rezultatele unui subiect de şapte zile; în (*a*), întreruperea suptului la prima prezentare de stimul, în (*b*), obişnuirea la a şaptea încercare. (După A. I. Bronshteyn şi E. P. Petrova, *Revue de l'Activité nerveuse supérieure I. P. Pavlov*, 1952, 2, p. 333—343, citat de Razran, 1971.)

Se vede cum o tehnică, în acelaşi timp simplă şi circumscrisă, la origine o problemă precisă, şi anume fenomenul obişnuinţei, se transformă într-un instrument adaptat pentru o altă problemă, aici psihofizica subiecţilor incapabili să prezinte verbal „judecăţile" lor privitoare la stimulările prezentate, problemă care îşi găseşte, de altfel, o aplicaţie practică în examinarea audiometrică a sugarului. Se poate merge şi mai departe. Aceeaşi tehnică a fost de exemplu reluată de experimentatorii care şi-au pus problema naturii predispoziţiilor înnăscute sau precoce ale limbajului. Toate limbile naturale sînt bazate pe combinaţii ale unui număr destul de limitat de sunete. *Fonemele*, unităţi sonore constitutive ale lanţului verbal, nu sînt mai multe de cincizeci pentru ansamblul limbilor naturale, fiecare din acestea nefolosind decît un număr în jur de patruzeci. Sistemul fonologic specific fiecărei limbi exploatează *trăsăturile distinctive* între foneme. Astfel, opoziţia surd-sonor deosebeşte consoanele [p], [t] şi [k], pe de o parte, şi [b], [d], [g], pe de altă parte. Opoziţia se reduce la un decalaj temporal între cele două formante principale ale sunetelor în discuţie. Sub 25 de milisecunde, sunetul este perceput ca sonor [b], peste 25 de milisecunde, sunetul fiind perceput ca surd [p].

Sistemul perceptiv uman este oare dotat cu o capacitate electivă de discriminare *a acestei opoziții*? Pentru a încerca să răspundă la această întrebare, Eimas și colaboratorii săi (P. D. Eimas, E. R. Siqueland, P. Jusczyk și J. Vigorito, „Speech Perception in Infants", *Science*, 1971, 171, p. 303—306) au supus sugarii în vîrstă de o lună la o încercare de obișnuire cu unul din cele două sunete [b] sau [p] (fig. 3). Sunetele prezentate au fost produse de un sintetizator de sunete vocale, aparat capabil să producă sunetele limbajului. Dezobișnuirea atesta discriminarea. Pentru a se asigura că aceasta conduce electiv la opoziția surd-sonor, specifică limbajului, trebuia să se recurgă evident la un control în scopul de a se vedea dacă o abatere fizic echivalentă dar într-o regiune diferită a benzilor de frecvență, deosebită de benzile utilizate de limbaj, dădea loc, și ea, unei discriminări. Au fost prezentate sunete care se distingeau printr-un decalaj temporal identic celui ce separă surdele de sonore, dar în regiuni frecvențiale cu totul diferite de cele care caracterizează consoanele [b], [p], [d], [t]. Aici experimentatorii nu au înregistrat dezobișnuirea. Aceste rezultate au adus un altul interesant pentru ipoteza existenței predispozițiilor neuroperceptive specifice în ceea ce privește caracteristicile sonore ale limbilor naturale.

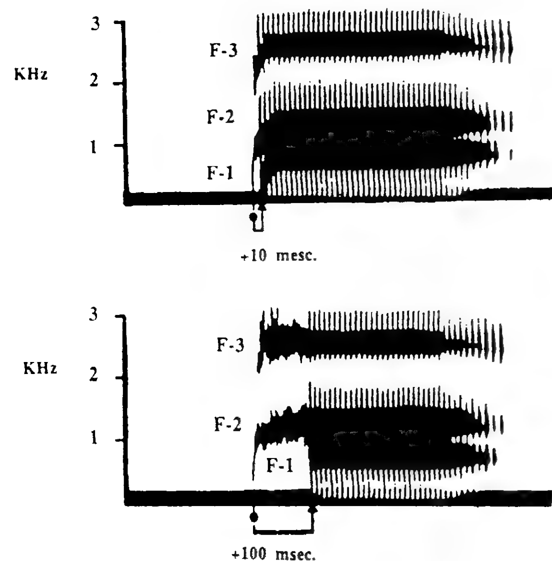


Fig. 3 — Decalajul temporal între consoane sonore [b] și surde [p]. Sonogramele sînt înregistrări ale sunetelor complexe, ca și cele produse de vocea umană în cuvînt, sau cele care alcătuiesc cîntecul păsărilor. Ordonata, în herzi, corespunde frecvențelor sonore care compun sunetul; abciza corespunde timpului. Fonemele se compun din mai multe benzi de frecvență, denumite formante (F1, F2, F3). Decalajul temporal între începutul lui F2 și începutul lui F1 caracterizează opoziția între sonora [b] (graficul de sus) și surda [p] (graficul de jos). Grafice simplificate după Eimas și al., 1971, citat în text.)

CASETA 17

Cronometria mentală

Un exemplu de utilizare a timpului de reacție/timp de prelucrare ne este furnizat de experiențele clasice ale lui Noizet. Acest cercetător francez a folosit special mai mult timpul de înțelegere a enunțurilor cu scopul de a infera, de exemplu, sensibilității subiectului ambiguitatea sintactică, sau gradul de ambiguitate a unui enunț pentru subiecții care prelucrează informația verbală.

Noizet a prezentat, cu ajutorul unei benzi înregistrate, fraze de tipul: *Frédéric povestea că [avariția/moștenirea] vărului său ar face din el un om bogat.*

În prima versiune, cu [avariția], fraza este fără ambiguitate (avariția îl va face pe văr bogat); ea este ambiguă în a doua versiune cu [moștenirea]; unde pronumele *din el* poate trimite și la Frédéric (moștenitorul vărului său) ca și la văr (beneficiar al unei moșteniri). De la sfîrșitul frazei-stimul, un cronoscop începe să funcționeze. Subiectul este invitat să apese pe un buton, care oprește cronoscopul, cînd el estimează că a înțeles fraza. În prealabil, se va explica subiectului că „a înțelege" presupune ca el să fie în măsură nu numai să reconstituie fraza, dar și să alcătuiască o parafrază pornind de la un cuvînt furnizat de experimentator. Acest început este ales în așa fel încît subiectul să aibă de făcut o restructurare sintactică și, în cazul frazelor ambigue, să scoată în evidență interpretarea sa. Astfel, în exemplul de mai jos, declanșatorul inductor este *Vărul lui Frédéric...* Noizet a obținut un timp de descifrare de 4,4 secunde pentru frazele ambigue, și 2,97 secunde pentru frazele clare, diferența fiind semnificativă din punct de vedere statistic. În plus, gradul de ambiguitate diferă de la o frază la alta: unele fraze ambigue, necesitînd un timp de înțelegere mai îndelungat decît frazele clare, sînt interpretate în același fel de toți subiecții (ambiguitate minimală), în vreme ce alte fraze primesc două interpretări, eventual în părți egale, adică 50% din subiecți pentru fiecare interpretare (ambiguitate maximală). Timpul de înțelegere este în funcție de gradul de ambiguitate astfel definit. Putem să ne gîndim că timpul de înțelegere este mai mare sau mai mic în funcție de numărul și/sau dificultatea operațiilor care intervin în prelucrarea informației lingvistice prezentate. (G. Noizet, *De la perception à la compréhension du langage*, Paris, PUF, 1980.)

pe care subiectul este în măsură să-l producă pentru a se conforma instrucțiunilor date de experimentator). Ne imaginăm cu greutate, pe versantul eferențelor motorii, fenomene mai elementare în afara reflexelor descrise de fiziologi.

Istoria a vrut ca interesul pentru timpul de reacție să ajungă pînă la aventura, mult anterioară apariției psihologiei experimentale, astronomului Kinnebrook de la observatorul Greenwich, care, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, s-a văzut concediat de directorul său, Maskelyne. Observațiile făcute de Kinnebrook erau în permanent dezacord cu acelea ale lui Maskelyne, invocînd pentru acestea din urmă o întîrziere de 0,1 secunde. În ciuda avertismentelor care i-au fost date și în ciuda eforturilor sale, Kinnebrook nu a ajuns să reducă distanța. Incidentul l-a intrigat pe Bessel, un astronom german, care, nevăzînd nici un motiv ca să se îndoiască de seriozitatea tînărului astronom, s-a întrebat asupra cauzelor posibile ale discordanței. Astfel, el a pus în evidență ceea ce fizicienii au numit *ecuația personală* a observatorului, adică eroarea sistematică legată de caracteristicile de funcționare ale individului.

Helmholtz (vezi p. 107) a încercat să folosească măsurarea întîrzierii minimale dintre stimulare și răspuns pentru a estima viteza de conducție a fibrelor nervoase la om. Subiectul, legat la ochi, este invitat să apese pe un buton cît mai repede cu putință, după o stimulare cutanată survenind cînd la gleznă, cînd la umăr. Cunoscînd distanța

care separă glezna de umăr şi diferenţa de timpi de reacţie, Helmholtz se gîndea să deducă din ele viteza de conducţie. Procedeul, grosolan, dacă este comparat cu măsurările precise ale electrofiziologiei moderne, procedeul furnizează totuşi aproximări destul de valabile. În laboratorul lui Wundt, mai ales, s-au dezvoltat cercetările de bază privind timpul de reacţie, analizat în esenţa lui.

Psihologului olandez Donders, prin aceasta precursor al experimentatorilor moderni, îi revine meritul de a fi văzut, începînd cu 1868, profitul care ar fi putut fi obţinut din măsurarea timpului de reacţie pentru estimarea complexităţii operaţiilor mentale ce intervin în sarcini de complexitate diverse. Lucrările sale, apărute prea devreme într-o epocă în care psihologii sperau încă să elucideze operaţiile mentale prin introspecţie, au fost viu criticate, rămînînd subestimate. Ideea sa a fost reluată şi folosită din abundenţă de specialiştii psihologiei cognitive. Aceasta se interesează, după cum s-a văzut, de procesele de prelucrare a informaţiei care intervin între stimul şi răspuns. Aceste procese nu sînt observabile în mod direct. Ele trebuie deci să fie inferate, într-o modalitate cît mai plauzibilă cu putinţă, pornind de la măsurările indirecte. Timpul de reacţie, sau mai pe larg timpul de prelucrare, reprezintă, în această privinţă, date preţioase. Măsurarea acestui timp de prelucrare a informaţiei va putea, de exemplu, să ia forma unui timp de recunoaştere a unui element din memorie, a unui timp de identificare a unei feţe, a unui timp de verificare a calităţii gramaticale a unui enunţ sau a valorii sale semantice, a unui timp de înţelegere a unei fraze etc. Cronometria mentală reprezintă una din tehnicile cele mai utilizate în psihologia cognitivă. Vom găsi un exemplu, în acest sens, în caseta 17.

Accesul la obiect: b) decuparea realului

Unitatea pertinentă

Primul demers al unei ştiinţe empirice, în explorarea realului, este observaţia. În forma sa cea mai elementară, aceasta este mai întîi o simplă constatare. Privim un sector al realităţii şi încercăm să-l inventariem: astronomul stabileşte harta celestă, botanistul scoate în evidenţă plantele dintr-un teritoriu anume, etnologul reprezintă diversele ustensile folosite de o populaţie străină. La prima vedere este vorba aici de un exerciţiu foarte simplu. Totuşi, practicîndu-l, îi simţi complexitatea.

Dintr-o dată observatorul se găseşte confruntat cu o problemă dificilă. Ce fel de unităţi descriptive să adopte? Cum să detaşeze realitatea observată într-un mod care să fie în acelaşi timp comod şi util pentru folosirea ulterioară a faptelor culese? În unele domenii, aceste unităţi descriptive par să se impună de la sine. Botanistul care inventariază flora unei regiuni nu are prea mari dificultăţi în a decide ce numeşte el o plantă (cu toate acestea el se va găsi uneori în faţa unor cazuri dificile). Dar deseori unitatea semnificativă nu se lasă surprinsă cu uşurinţă, sînt necesare lungi tatonări pentru a o degaja. Aşa s-au petrecut lucrurile în istoria biologiei cu celula constitutivă a organismelor vii; în istoria lingvisticii cu unitatea fonetică, apoi fonematică, constitutivă a lanţului verbal.

A trebuit să se aştepte începutul secolului al XIX-lea pentru ca să se impună, încetul cu încetul, biologilor, tot mai informaţi prin folosirea eficientă a microscopului, ideea că orice fiinţă vie, plantă sau animal, este alcătuită dintr-o combinaţie de unităţi elementare, din celulele cu aparenţe diverse, participînd la ansambluri cu funcţii diverse, construite totuşi după un plan fundamental comun. Diversitatea organismelor şi, în cadrul lor, cea a organelor îşi găseşte principiul unificator fundamental în celulă, adevărat sediu al vieţii. Importanţa acestei descoperiri a unităţii de descriere pertinentă nu a încetat să se confirme de-a lungul dezvoltării biologiei moderne, de la formularea de către Schwann, în 1839, a teoriei celulare.

Descoperirea unităţii minimale, pertinente în lanţul vorbirii este la fel de edificatoare, în domeniul lingvisticii, ca şi cea a celulei în biologie. Se poate ajunge cel puţin pînă la originile scrierii fonetice cu procesul de conştientizare la om a sunetelor — consoane şi vocale — constitutive ale limbajului. Analiza multiplelor realizări ale acestor sunete şi a evoluţiei lor de-a lungul istoriei limbilor a permis lingviştilor secolului al XIX-lea să elaboreze o fonetică descriptivă şi istorică. Dar a trebuit să se aştepte al doilea sfert al secolului al XX-lea pentru ca, împreună cu lingviştii şcolii de la Praga, Trubeţkoi şi mai ales Jakobson să conştientizeze faptul că sunetele nu au valoare în limbă decît prin raporturile pe care le au cu celelalte sunete. Distincţia [t]/[d] nu contează decît în măsura în care *ton* şi *don* au sensuri diferite. Pentru anglofoni, [s]/[θ] se deosebesc ca în *sick* şi *thick*, în vreme ce pronunţînd [θ*ac*] pentru [*sac*] francofonii vor manifesta pur şi simplu un uşor defect de pronunţare, riscînd puţin să antreneze o adevărată confuzie de sensuri. Sunetului luat ca unitate fonetică i s-a substituit sunetul luat ca unitate fonologică, încărcată de valoare semnificativă.

Dar care ar fi unităţile pertinente pentru psiholog? Conduitele se înlănţuie cel mai adesea ca un flux continuu; cum să-l subdivizi pentru a vedea clar în el? Este oare nevoie să-l subdivizi? Vom vedea în capitolul următor cum au încercat metodele de observare să rezolve această problemă. Ea se înscrie în cîteva întrebări fundamentale pentru psiholog, pe care este bine să le evocăm cel puţin, dacă nu să le aprofundăm — ceea ce ne-ar antrena în dezbateri care au străbătut întreaga istorie a psihologiei şi care sînt departe de a se fi încheiat. Datele le vom simplifica reducîndu-le la trei teme: aceea a nivelului de rezolvare a analizei; cea a distincţiei dintre unităţile structurale şi unităţile funcţionale; în sfîrşit, cea a observabilului şi a inferabilului.

Nivel „molar" şi nivel „molecular"

Problema nivelului de rezolvare a analizei comportamentelor se rezumă la a ne întreba pînă în ce detalii este preferabil să le fragmentăm pentru a le descrie şi înţelege. Două simple exemple vor permite sesizarea importanţei şi dificultăţii acestei probleme, la prima vedere neînsemnată. Un animal sălbatic, o vulpe, pleacă în căutarea prăzii. Ea îşi părăseşte vizuina, urmează un traseu, fiind dirijată de indicii olfactive, auditive, vizuale care o informează în legătură cu eventuala localizare a vînatului; ea îşi hăituieşte prada şi, în final, se aruncă asupra ei pentru a o mînca. Al doilea exemplu: un pianist se aşază în faţa pianului, se reculege un moment, apoi atacă o sonată de Beethoven pe care o execută pînă la capăt.

Fie că este vorba de vulpe sau de pianist, avem posibilitatea să le percepem comportamentul în totalitatea lui sau, din contră, să-l reducem la elementele

succesive cele mai detailate; pe de-o parte, să nu se ia în seamă decît vînătoarea alimentară sau executarea completă a unei bucăți muzicale, pe de altă parte, să se analizeze în fiecare caz succesiunea gesturilor, chiar și, la limită, a acțiunilor mușchiulare elementare, și să se ia informațiile senzoriale care vin să le declanșeze sau să le moduleze. Prima modalitate de a proceda dă dreptate organizării generale a conduitelor observate, semnificației lor în viața individului, fără a se preocupa de detaliile de execuție; cea de-a doua accentuează, din contră, aceste detalii, mergînd eventual pînă la a se pierde din vedere semnificația de ansamblu. Pentru a relua opoziția discutată de mult timp de psihologi, prima este molară, cea de-a doua moleculară. Unii au propus să facă din nivelul molar nivelul specific psihologiei, molecularul rămînînd rezervat fiziologiei. Această subdiviziune a sarcinilor nu este justificată, căci, dacă analizarea conduitelor în totalitatea lor are un sens, este necesar ca mașinăria fiziologică ce le presupune să se supună și ea unor scheme de funcționare globală. De altfel, psihofiziologilor le datorăm una dintre demonstrațiile cele mai convingătoare ale noțiunii de schemă globală de acțiune, în ceea ce se numește program motoriu. Revenind la exemplul pianistului nostru, pare imposibil să se analizeze organizarea execuției sale reducînd-o la o înlănțuire de mici mișcări ale degetelor și mîinilor, din care fiecare ar reprezenta într-un fel declanșatorul celeilalte următoare — așa cum ar sugera-o o explicație în termenii de stimul-răspuns. Ținînd seama de rapiditatea pe care o poate atinge execuția sa, această explicație ar provoca constrîngerile aparatului neuromușchiular (și mai ales durata conducției influxului nervos). Este deci necesar să se invoce o organizare centrală anticipată a execuției, un program motoriu care să fie pus în funcțiune ca un proiect de acțiune, nefiind nevoie ca fiecare etapă a acestuia să aștepte, pentru a se realiza, încheierea etapei anterioare, ci numai comanda centrală care a situat-o în ansamblu încă de la început. I se datorează mai ales lui Lashley acest concept devenit central în psihofiziologie și psihologia contemporană (vezi caseta 18).

CASETA 18

Deși numele său nu este legat de o teorie importantă, Karl Lashley (1890–1958) a fost una din mințile cele mai fecunde ale psihologiei de la mijlocul secolului. Psihofiziolog la Universitatea Harvard, el a consacrat o parte importantă a lucrărilor sale cercetărilor substratului nervos al memoriei. Recurgînd cu răbdare la leziuni mai mult sau mai puțin întinse ale cortexului cerebral la șobolanii supuși unor învățări vizuale discriminatorii, a tras, cu o oarecare decepție, concluzia că urmele mnezice nu se găseau nicăieri sau că ele se găseau pretutindeni, învățarea animalului fiind provocată mai degrabă de mărimea leziunilor decît de sediul lor. Din această cercetare inutilă a engramei, el a tras concluzia privitoare la legea acțiunii masei cortexului cerebral. Neurobiologia memoriei a făcut de atunci alte progrese, dar opera experimentală a lui Lashley a pregătit într-un mod magistral terenul.

Printre ideile sale teoretice importante, reflecțiile sale privitoare la organizarea anticipată a acțiunii motorii, apărute într-un articol clasic intitulat „The serial order of behavior", figurează nu numai ca una din sursele majore ale noțiunii de program motoriu, dar și ca una din intuițiile care au condus la problematica psihologiei cognitive.

Caseta 19

Cogniție, psihologie cognitivă, cognitivism

De aproape un sfert de secol acești termeni au invadat psihologia; cognitivul și cogniția au devenit termeni la modă și în alte domenii ale cunoașterii: se vorbește de științe cognitive sau despre cognitiviști.

Cuvîntul cogniție înlocuiește adesea cuvîntul cunoaștere. În ciuda rădăcinii latine, el provine din engleză. Era foarte rar întîlnit în scrierile autorilor francezi pînă la răspîndirea sa datorită progresului psihologiei cognitive. Succesul său se explică, fără îndoială, prin faptul că el reprezintă o referire la activitatea subiectului care cunoaște, dobîndește cunoștințe, de vreme ce cuvîntul cunoaștere, desemnînd la fel de bine și înainte de toate produsul acestor activități — „toate cunoștințele noastre despre fizică se găsesc în această bibliotecă" — nu trimite fără echivoc la subiectul care interesează psihologul.

În sens strict, cogniția desemnează deci activitățile care contribuie, la organisme, la mărirea, menținerea și utilizarea cunoștințelor. Vom include aici, în mod normal, activitățile perceptive, învățarea și memoria, modalități de reprezentare simbolică, activitățile de rezolvare de probleme, limbajul. Emoțiile, motivația, afectele aparțin unui alt registru. Pînă la un anumit punct, putem vedea în folosirea actuală a cogniției numai un substitut al termenului inteligență, sau al termenilor de activitate intelectuală, cu toate că aceștia desemnau mai îndeaproape activitatea de rezolvare de probleme.

Cogniția, definită astfel, nu presupune conștiință: chiar și la om, numeroase conduite sau activități mentale care depind de cogniție nu sînt conștiente. Deși au capacități limitate, animalele sînt dotate cu cogniție.

Tot ceea ce se raportează la cogniție este cognitiv. Psihologia cognitivă ar reprezenta deci o ramură specializată a psihologiei care studiază cogniția. De la lucrarea lui Ulrich Neisser, *Cognitive Psychology*, publicată în 1967, psihologia cognitivă apare ca fiind mult mai mult decît aceasta, ca o reorientare a psihologiei spre studierea activităților interne ale organismului, mentale, în contrast cu activitățile externe observabile direct care sînt comportamentele definite în sens strict (de fapt, mulți autori adoptă o definiție mai largă a termenului comportament, înglobînd aici activități care nu sînt direct observabile; s-a relevat adesea legătura dintre această definiție largă și aceea a cuvîntului conduită, pusă la loc de cinste de Janet și larg utilizată de atunci de cea mai mare parte a psihologilor francezi). Celebra revistă *Cognition* reflectă bine deschiderea conceptului, primind articole empiriste sau teoretice privitoare la *spirit*. Psihologia cognitivă se afișează deci ca o poziție epistemologică privind chiar obiectul psihologiei, poziție mai bine caracterizată prin termenul cognitivism, care, în general, se opune behaviorismului. Cognitivismul apare, în general, ca paradigma, cadrul conceptual, dominant de aici înainte, care s-a substituit behaviorismului, considerat de unii ca o paradigmă care a servit dar și-a „pierdut suflul", de alții considerat ca un impas în care psihologii s-au aflat timp de mai mult de o jumătate de secol.

Nu este nici o îndoială că avîntul psihologiei cognitive și al modelelor cognitiviste a fost puternic favorizat de dezvoltarea calculatoarelor și a informaticii, surse de metafore sugestive și de ipoteze de lucru exploatabile de către psihologi. Specialiștii în inteligență artificială se consideră în ceea ce-i privește, pe drept cuvînt, ca specialiști în cogniție, în sensul că ei caută să pună la punct mașini care acumulează, prelucrează, restituie și folosesc cunoștințe și care rezolvă probleme. Ele fac parte din regruparea pluridisciplinară care desemnează termenii științelor cognitive, unde se regăsesc, în afară de psihologi, și neurobiologi, logicieni, lingviști, sociologi etc.

Expansiunea recentă a psihologiei cognitive nu trebuie să-și mascheze originile multiple în trecutul psihologiei, pe care numai o simplificare ar putea să o reducă la curentul behaviorist. Numeroși maeștri din trecut și numeroase școli i-au fost precursori. Vom cita, printre altele, gestaltiștii (vezi p. 124 și urm.), Piaget, Lashley, Hebb, chiar în sînul generației de neobehavioriști, Tolman, și mai aproape de noi G. Miller.

Deşi nu este justificat să se facă distincţia molar/molecular ca teritorii aparţinînd psihologiei şi fiziologiei, ar trebui oare psihologul să facă o alegere între aceste două nivele extreme? Evident, nimic nu-l obligă la aceasta, şi ar fi mai simplu să se conceapă cele două abordări ca fiind complementare.

Structură şi funcţie

Văzută sub un alt unghi, distincţia care tocmai a fost discutată corespunde distincţiei clasice care se face în toate ramurile ştiinţei despre fiinţa vie între abordarea structurală şi abordarea funcţională. Decuparea în mici unităţi ne duce cu gîndul la o disecţie anatomică a comportamentului, şi, prin aceasta, la o abordare structurală. Luarea în considerare a comportamentului în globalitatea sa corespunde unei abordări funcţionale. Aceasta pune accentul pe semnificaţia conduitei în existenţa subiectului, o leagă de nevoia pe care intenţionează să o satisfacă, îi subliniază desfăşurarea finalizată. Ea va relua pe cont propriu în unele cazuri vechea distincţie dintre comportamente pregătitoare şi comportamente consumatoare — distincţie uşor de aplicat vulpii noastre, dar nu şi pianistului! Ea ridică problema orientării spre un scop, problemă care a fost adesea abordată de psihologiile filozofice şi care a rămas, fără îndoială, una din cele mai dificile din psihologia ştiinţifică. Readucerea la modă a noţiunii de internaţionalitate nu poate disimula dificultatea pe care o antrenează, pentru o abordare ştiinţifică, apelul la o cauzalitate internă corespunzînd intenţiei, dacă aceasta nu este şi ea la rîndul său obiectul unei explicaţii.

Comportamente sau procese mentale?

Rămîne să ne întrebăm asupra a ceea ce este, cu exactitate, materialul care îl interesează pe psiholog şi unde se situează el? Abordăm aici o dezbatere care se găseşte în centrul psihologiei contemporane, după ce timp îndelungat a fost domolită în favoarea unui consens aparent pentru a defini psihologia ca o ştiinţă a comportamentului. Aşa cum s-a văzut în prima parte a volumului de faţă, această concepţie nu s-a impus la începutul psihologiei ştiinţifice, care, în ciuda ambiţiilor sale de rigoare experimentală şi a grijii pentru măsurare, nu încetase să-şi ofere ca obiect de studiu ceea ce am putea numi psihism sau viaţă mentală şi să recurgă la introspecţie. Mişcarea behavioristă a trebuit, la începutul secolului, să deplaseze accentul, propunîndu-şi să se limiteze la metode obiective şi, de vreme ce viaţa interioară nu părea accesibilă prin mijlocirea acestora din urmă, să se mulţumească cu evenimentele observabile, cu comportamentele. Această poziţie, în forma sa strictă, adesea redusă la schema stimul-răspuns, adică la analiza *input*-urilor şi *output*-urilor, a apărut unora prea restrictivă şi chiar în cadrul behaviorismului s-au dezvoltat curente teoretice vizînd, mai ales cu titlul de variabile intermediare, reinstaurarea proceselor interne, neobservabile direct, dar care trebuiau să fie, pare-se, invocate sau inferate pentru a explica relaţiile observate între stimul şi răspuns. Pe de altă parte, în măsura în care behaviorismul putea fi considerat, înainte de toate, ca un demers metodologic şi nu ca o dogmă, progresul său nu putea conduce decît la revenirea la probleme puse între paranteze din lipsa modalităţii de a le aborda în mod eficace. Multe cercetări actuale asupra proceselor numite mentale, în domeniul memoriei de exemplu, sau asupra imaginilor mentale demonstrează existenţa posibilităţii, legată de procedeele de investigare, de a face în legătură cu ele raţionamente plauzibile, pe care introspecţia de odinioară nu le autorizase. Curentul modern al psihologiei cognitive s-a născut la convergenţa dintre aceste două ramuri şi, în această privinţă, este mult mai mult o evoluţie decît o revoluţie, cum este adesea prezentată. Este adevărat că o anumită formă de cognitivism insistă asupra unei redefiniri a psihologiei ca o ştiinţă a vieţii mentale, în contrast cu comportamentul şi afirmînd o ruptură radicală cu era behavioristă pînă într-acolo încît nu se mai vede în comportament decît un simplu indicator al proceselor mentale, considerate a fi adevăratul obiect de studiu al psihologiei. Această poziţie extremă nu poate face să se ignore faptul că activităţile, fie că sînt perceptive, motorii sau verbale, reprezintă chiar esenţa vieţii de relaţie pe care organismele o întreţin cu mediul lor fizic şi social, şi că, oricare ar fi importanţa şi natura proceselor interne pe care ajungem să le invocăm pentru a ne explica acest lucru, aceste procese nu au sens decît inserate în aceste activităţi.

X
Observare şi experimentare

Inventarierea şi clasificarea realului

Orice ştiinţă empirică începe, în mod firesc, prin observarea realităţii pe care şi-o alege ca obiect de studiu. Vom vedea în capitolul al XI-lea că observarea nu este niciodată ferită de presupoziţii teoretice, chiar atunci cînd observatorul se crede complet naiv; dar să lăsăm pentru moment această problemă deoparte.

În stadiul său cel mai simplu, observarea îşi propune o inventariere a realului, transformarea sa într-o schemă. Am văzut în capitolul precedent că încă de la acest nivel cercetătorul se loveşte de o problemă dificilă: decuparea realităţii care îl interesează în unităţi relevante. O altă problemă, de altfel nu fără legătură cu prima, se referă la alegerea proprietăţilor obiectelor demne de interes. Observatorul, care are ambiţia să descrie şi să restituie realitatea aşa cum este — sau cum apare — sub toate aspectele şi în toate detaliile şi-ar da repede seama de lipsa de sens a întreprinderii sale: nu numai că şi-ar epuiza în această încercare toate forţele, dar, în cele din urmă, şi-ar da seama că se află exact în punctul de plecare, avînd de observat o replică a realului. Ar înţelege atunci că a observa înseamnă a extrage, a desprinde anumite proprietăţi şi a ignora altele. Pe care să le reţină? Nu există mijloc să o ştie *a priori*. Vor fi tocmai acelea care se vor arăta ulterior utile pentru a pune ordine în fapte şi a le înţelege. Istoria ştiinţei, ca şi dezvoltarea gîndirii infantile de altfel, arată că izbînzile cunoaşterii sînt pe de-o parte legate de reperarea anumitor proprietăţi esenţiale, invariante, aflate printre proprietăţile secundare şi variabile, adesea mai frapante. Culoarea ciupercilor este cea care reţine atenţia la prima vedere; cu toate acestea este vorba de o proprietate schimbătoare şi care nu poate, în nici un caz, să servească drept criteriu pentru a distinge şi clasifica speciile. Care sînt pentru psiholog proprietăţile conduitelor demne de reţinut? Nu există un răspuns simplu şi universal la această întrebare, dar de-a lungul istoriei psihologiei au existat cercetători care au adoptat, în funcţie de problemele tratate, una sau alta dintre proprietăţile sau dimensiunile dovedite a fi utile. Am întîlnit deja cazul cronometriei mentale, în care durata ce separa momentul obţinerii informaţiei de rezultatul observabil al prelucrării sale a fost utilizată cu succes pentru a trage concluzii asupra complexităţii proceselor mentale în discuţie. În cu totul alt domeniu, psihologia învăţării, Skinner a propus să se adopte, ca mărime privilegiată, frecvenţa unui răspuns motoriu considerat pe unitatea de timp

sau debitul de răspuns. Această alegere s-a dovedit fecundă din moment ce a permis să se analizeze relaţiile funcţionale multiple dintre comportament şi consecinţele sale, sau întăriri. Specialiştii în domeniul însuşirii limbajului au reţinut lungimea medie a enunţurilor (în engleză MLU pentru *Mean Length of Utterances)* pentru că această proprietate a producţiilor verbale infantile pare foarte strîns legată de nivelul de dezvoltare al limbajului. Fiecare din aceste opţiuni se justifică prin fecunditatea sa, dar asta nu înseamnă că proprietatea reţinută nu are anumite limite. Cronometria mentală se bazează pe

CASETA 20

Invariantele — să facem cunoştinţă cu Piaget

Reperarea unui invariant reprezintă întotdeauna o cucerire importantă în istoria unei ştiinţe, şi la fel se întîmplă în cazul dezvoltării cognitive a individului. Condus de ideea unui paralelism între istoria ştiinţei şi ontogeneza gîndirii, Piaget ne-a furnizat observaţii remarcabile asupra fenomenului de conservare la copil. Un exemplu clasic se referă la conservarea cantităţilor continue, ilustrată în schema următoare:

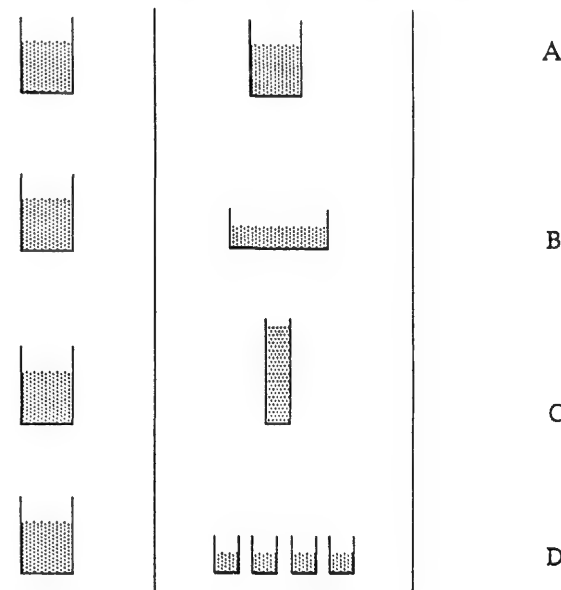


Fig. 4 — Schema unei experienţe clasice referitoare la conservarea cantităţilor continue, realizată de Piaget. Mai întîi (A) se determină copilul să constate egalitatea cantităţilor vărsate în două recipiente identice; apoi i se cere să aprecieze dacă transvazarea conţinutului unuia din vase într-un recipient mai mare (B) sau mai mic (C) sau în mai multe recipiente (D) modifică această egalitate.

Înainte de 6–7 ani, adică înainte de a ajunge la stadiul operațiilor concrete, potrivit lui Piaget, copilul care a recunoscut în A că cele două recipiente conțin exact aceeași cantitate de lichid afirmă că această cantitate s-a schimbat după transvazarea în B, C sau D. El nu va afirma că există o conservare de-a lungul acestor transformări secundare decît atunci cînd va înțelege că nu s-a adăugat și nu s-a redus nimic (argument de identitate), că se va putea reveni la starea inițială (reversibilitate) și că modificările aparente într-o dimensiune sînt compensate prin modificări într-o altă dimensiune (compensare). (Pentru mai multe detalii privind demersul lui Piaget, a se vedea vol. *HD*).

Jean Piaget (1896—1980) este una din personalitățile cele mai marcante din psihologia secolului al XX-lea, ocupînd un loc de frunte în cadrul mai general al filozofiei științelor și al epistemologiei. Biolog, filozof, psiholog experimentalist, a predat în mai multe universități elvețiene și la Paris. Numele său rămîne legat mai ales de Geneva, unde a contribuit, alături de Claparède, începînd din 1924, la dezvoltarea Institutului Rousseau care se va transforma ulterior în Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Opera sa experimentală și teoretică și-a propus mai ales să răspundă la o întrebare mai degrabă de ordin epistemologic decît psihologic: care sînt originile structurilor și operațiilor gîndirii? În acest scop, el a întreprins o anchetă empirică, deopotrivă imaginativă și coerentă, în perioada de dezvoltare a copilului, făcînd mai întîi observații referitoare la nou născuți, experimentînd apoi, de îndată ce va fi posibil, și multiplicînd situațiile experimentale cele mai ingenioase. Rezultatele lucrărilor sale alcătuiesc substanța unei opere deosebit de prolifice, depășind 50 de lucrări și 500 de articole. Prin bogăția datelor sale empirice, ea constituie o contribuție majoră la psihologia dezvoltării, deși nu aceasta a fost preocuparea prioritară a lui Piaget care își definea aportul drept o epistemologie genetică. De altfel chiar această expresie o reține el, pentru a denumi Centrul Internațional de Epistemologie Genetică, animat de el în ultimii săi douăzeci și cinci de ani de viață și care va consacra influența internațională a cercetărilor sale, la care au fost asociați numeroși colaboratori, dintre care se detașează numele lui Bärbel Inhelder.

Teoria sa constructivistă prezintă accesul la formele cele mai elaborate ale gîndirii ca o succesiune de stadii, marcate fiecare printr-un palier de echilibru atins în urma unui transfer dinamic între subiect și mediul său. Fiind o teorie interacționistă, ea face apel la conceptele de acomodare și asimilare, împrumutate din biologie, pentru a caracteriza procesele prin care subiectul se schimbă pentru a se ajusta la factorii exteriori, sau, din contră, îi încorporează în schemele sale interioare. (Pentru mai multe detalii privind demersul lui Piaget, a se vedea vol. *HD*.)

postulatul dublu conform căruia procesele mentale de prelucrare a informației se înlănțuie secvențial (operează în serie) și au o durată ce este direct corelată cu complexitatea lor. Cum numeroase date empirice nu confirmă aceste condiții au apărut acele modele care recurg la procese ce funcționează în paralel și explică mai bine datele, dar nu mai consideră că timpul de prelucrare este un indice general valabil. Debitul răspunsului operant nu poate masca timp îndelungat importanța structurii răspunsurilor mai ales în raport cu repertoriile specifice speciei: experimentatorii care au recurs la tehnicile lui Skinner au fost nevoiți să-și completeze analiza cu un examen al acestor structuri. Lungimea medie a enunțurilor constituie un indicator prețios, dar insuficient, al dezvoltării limbajului: acesta prezintă aspecte mai subtile care pretind să se țină seama de caracteristicile lexicale și sintactice de care aspectul pur cantitativ al MLU se preocupă într-un mod prea rudimentar.

CASETA 21

Pentru că am vorbit despre întipărire, să facem cunoștință cu Lorenz

Observat încă de la sfîrșitul secolulului al XIX-lea de Spalding la puiul de găină, fenomenul întipăririi a fost amplu studiat de Lorenz și școala sa. Observațiile naturaliștilor arată că bobocii de rață sau de gîscă proaspăt ieșiți din ou își urmează mama și îi răspund la strigăte apropiindu-se de ea. Dacă mama naturală lipsește în momentul ieșirii din ou a puilor, aceste conduite caracteristice pot să se manifeste față de un obiect de substituție cu condiția să prezinte anumite proprietăți (mai ales mișcarea). Se cunosc imaginile, intrate în legendă, ale lui Lorenz, fondatorul etologiei obiectiviste, urmat de o ceată de boboci de gîscă pentru care servise drept obiect de întipărire.

Această substituire de către o ființă umană depășește desigur nivelul simplei observări pentru a trece la cel de experimentare. Experiențe mai sistematice au confirmat fenomenul și i-au precizat natura. Astfel s-a procedat la efectuarea de întipăriri artificiale ale stimulilor vizuali sau sonori diferiți de cei furnizați de mamă. Puii își manifestă conduita de urmărire față de sursele acestor stimuli „contranaturii" cu condiția să fi fost expuși la acestea o scurtă perioadă imediat după ieșirea din ou, denumită *perioada critică*. Noțiunea, lărgită la aceea de *perioadă favorabilă* sau *privilegiată*, a devenit un concept a psihologiei dezvoltării, inclusiv a speciei umane.

Konrad Lorenz (1903—1989), biolog austriac, aflat multă vreme la conducerea unui centru de cercetare al Institutului Max Planck la Seewiesen în Germania, își va consacra cariera studiului comportamentelor animalelor în mediul lor natural; a fost unul din principalii fondatori ai etologiei moderne. El i-a stabilit locul în cadrul biologiei, în clasificările sistematice și în dinamica evoluției și, lucrul cel mai important pentru noi, o va impune atenției psihologilor care vor fi nevoiți să descopere aici nu numai lecții de metodică observațională, ci și surse de inspirație teoretică din care a avut de profitat studiul despre om. Astfel cercetările asupra întipăririi au stimulat lucrările psihologilor referitoare la originea atașamentului afectiv la noul născut; datele etologice referitoare la agresiune au clarificat foarte bine aspectele agresivității umane.

Influența lui Lorenz a fost, fără îndoială, întărită de calitatea operelor sale scrise, dintre care unele, mai ales *Il parlait avec les mammifères, les oiseaux et les poissons* (Paris, Flammarion, 1968), inițiază marele public în cîmpul analizei științifice a misterelor comportamentului animal, iar altele reprezintă tot atîtea contribuții magistrale la teoria psihologică generală (vom semnala mai ales *L'Agression, une histoire naturelle du mal*, Paris, Flammarion, 1969 și *Les fondements de l'éthologie*, Paris, Flammarion, 1984.)

Aceste două probleme, privind alegerea unității descriptive și a proprietăților demne de reținut, arată clar că observarea deschide foarte devreme calea spre altceva decît o simplă constatare, invitînd la o punere în ordine, la o clasificare. Această ordonare ajunge, de exemplu, pînă la *sistematici* sau *taxonomii* ale științelor naturale, în care plantele și animalele sînt distribuite în familii, genuri, specii. Descrierea depășește aici, în particular, simpla înregistrare a faptelor: ea implică o activitate de comparare, o reperare și o ierarhizare a diferențelor și asemănărilor. O clasificare bine gîndită a faptelor corespunde întotdeauna unei ipoteze

asupra organizării realului, şi adesea se întîmplă ca ea să sugereze o nouă ipoteză. Vom avea măsura reală a importanţei acestei etape a demersului ştiinţific dacă ne vom gîndi, de exemplu, la clasificarea elementelor chimice făcută de Mendeleev, sau la clasificarea sunetelor limbajului în sistemele fonologice amintite mai sus.

Dar sarcina observatorului ştiinţific nu se opreşte aici. Evidenţiind şi clasificînd faptele, el e curînd frapat de coincidenţa unora din ele şi repereazâ regularităţile. Din datele observate trebuie deci să extragi legi. Tocmai recurenţa periodică a fenomenelor observate îl determină pe astronom să formuleze legile mişcării astrelor. Constatarea repetată a unei coincidenţe între apariţia unor boli şi anumite condiţii de viaţă conduce la ipotezele privind înlănţuirea lor cauzală. Observarea gîştelor şi a raţelor puţin după ieşirea puilor din găoace sugerează instalarea unei legături foarte strînse cu mama, legătură ce se manifestă, printre altele, prin faptul că puii o urmează sistematic, se reîntorc la ea chiar dacă au fost pentru moment separaţi, reacţionează la apelurile sale etc. E ceea ce conduce la ipoteza amprentei (întipăririi) studiată de etologi.

Proceedee de observare în psihologie

Observarea directă şi observarea mediată

Procedeele de observare utilizate în cercetarea psihologică au rezolvat în felul lor, din motive practice, dificultăţile amintite mai sus. Ele pot fi directe, observatorul urmărind cu propriii ochi individul sau indivizii de observat, sau indirecte, un instrument tehnic ajutînd la înregistrarea datelor care trebuie culese. Înregistratoarele de sunete şi imagine de care dispunem astăzi oferă, evident, tentaţia de a culege *in extenso*, în mod continuu, date despre comportamentele supuse observării. Dar replica integrală obţinută astfel trebuie, la rîndul său, să fie analizată, astfel că apar aceleaşi probleme de decupare a fluxului comportamental, de alegere a proprietăţilor pertinente, de clasificare a datelor.

Observarea poate, de asemenea, să se înarmeze cu procedee vizînd să provoace apariţia unui material comportamental care nu se prezintă în mod spontan. Clinicianul care îşi supune pacientul unui test proiectiv, cum ar fi cel al petelor de cerneală din testul lui Rorschach, cerîndu-i să-l interpreteze liber, creează condiţiile pentru manifestarea anumitor categorii de comportament verbal pe care le va exploata în propria sa analiză asupra problemei propuse.

Eşantionarea de evenimente şi eşantionarea temporală

Observarea directă a comportamentului spontan sau provocat şi examinarea înregistrărilor video-sonore complete cer o decupare în unităţi care să poată fi identificate şi un sistem de notare pe care observatorul să-l poată stăpîni. Într-adevăr, el nu este capabil să noteze evenimente care se succed cu mare viteză, nici să acorde atenţie apariţiei a numeroase categorii comportamentale diferite, sau să observe simultan, fără întrerupere, mai mulţi subiecţi care se deplasează unii faţă de alţii. Practica impune simplificări şi convenţii. Printre procedurile folosite în mod obişnuit vom găsi eşantionările de evenimente şi eşantionările temporale.

Să le ilustrăm printr-un caz simplu. O persoană prezintă un tic de clipire. Dorim să ne facem o idee clară asupra frecvenţei acestei mişcări parazite şi variaţiilor acestei frecvenţe în funcţie de momentele zilei, de activităţile în care este angajat subiectul, de prezenţa sau absenţa altor persoane etc. Fenomenul este simplu de observat şi de notat ori de cîte ori apare. Va fi probabil dificil, în practică, să se facă observarea 24 de ore din 24. Se vor alege atunci perioade cu durate rezonabile din diferite momente ale zilei şi se vor înregistra ticurile în funcţie de timpul care se scurge. Astfel, se va proceda la o eşantionare a evenimentelor *(events sampling)*, în care va fi reţinută fiecare apariţie a fenomenelor. Dacă este vorba, ca în exemplul nostru, de un fenomen scurt şi de durată destul de constantă şi dacă, pe de altă parte, nu se acordă atenţie decît acestui fenomen, această metodă este, în acelaşi timp, cea mai simplă şi mai bogată în informaţii. Dar ea poate deveni impracticabilă dacă evenimentele sînt de durată variabilă, sau se repetă atît de rapid încît devin dificil de urmărit; sau dacă trebuie în acelaşi timp să se acorde atenţie şi altor fenomene — toate acestea fiind circumstanţe care măresc riscurile de eroare. Vom recurge atunci la o metodă mai puţin precisă, dar mai comodă, numită eşantionare temporală *(time sampling)*: ne hotărîm asupra unei unităţi temporale, de exemplu zece secunde, şi ne limităm la a nota prezenţa sau absenţa ticului în cursul tranşelor succesive de zece secunde din timpul fiecărei perioade de observare; fie că ticul va apărea o dată sau de zece ori, notarea va fi aceeaşi (1 faţă de 0).

Şi într-un caz şi în celălalt, dacă vrem să controlăm cu o oarecare precizie repartiţia temporală, va trebui să ne înarmăm cu un dispozitiv, oricît de simplu, care să permită observatorului să privească subiectul şi să noteze conduitele fără să se preocupe de controlul timpului. Un înregistrator simplu cu derulator de hîrtie constant poate rezolva problema — la fel o bandă magnetică — observatorul neavînd de făcut decît să apese pe un buton de comandă ori de cîte ori intervine evenimentul sau ori de cîte ori evenimentul este prezent în tranşa temporală în desfăşurare.

În general, observatorul va fi atent la mai multe categorii de comportament. De exemplu, într-o situaţie de joc liber un sugar fie va *manipula* obiecte care îi sînt la îndemînă, fie se va *deplasa* de-a buşilea, îşi va *duce* obiectele la gură, îşi va *suge* degetul, va *privi* fără a mai face altceva, va *gînguri*, va *plînge* etc.

Pentru a înregistra toate aceste comportamente, dintre care unele pot fi simultane, şi a ţine seama de durata lor, se va recurge la o grilă de notare în care categoriile reţinute vor fi codificate, sau chiar, prevalîndu-se de tehnicile actuale, vom dispune de o claviatură la care fiecare clapă să corespundă unei categorii de comportamente care va comanda introducerea în memorie a informaţiei într-un calculator, unde ea va fi disponibilă pentru a suporta prelucrările analitice dorite. Orele de lucru pentru examinarea şi prelucrarea datelor pe care le cerea pînă acum observarea comportamentelor sînt reduse astfel la cîteva secunde. Mai este totuşi nevoie ca, la introducerea în calculator, un observator să intervină, să repereze şi să codifice conduitele.

Constatăm că există limite în ce priveşte numărul comportamentelor pe care le poate reţine un singur observator de-a lungul unei anumite perioade de înregistrare (un observator antrenat poate să ajungă pînă la aproximativ douăsprezece). Dacă trebuie să se depăşească această limită, va fi necesar să se recurgă la mai mulţi observatori care îşi vor împărţi sarcina, eventual cu suprapunerea parţială a categoriilor observate, ceea ce va permite să se aprecieze fidelitatea fiecărui observator în raport cu celălalt.

Domenii de alegere a observării directe

Anumite ramuri sau orientări ale psihologiei au dezvoltat în mod deosebit noile procedee de observare directă. Ele continuă să îmbogăţească psihologia contemporană. Psihologia modernă, dintr-un impuls legitim, a căutat să elaboreze instrumente care să permită o analiză mai ştiinţifică a comportamentului: testele din psihologia aplicată, probele proiective din psihologia personalităţii, chestionarele din psihologia socială, aparatura din psihologia de laborator constituie, în contexte diverse, instrumente avînd ca scop circumscrierea, cu mai multă rigoare şi pătrundere, a realităţii psihologice. Aceste instrumente, menite să ducă la sporirea informării noastre, în raport cu ceea ce ne oferă observarea directă, au apărut, în unele cazuri şi pînă la un anumit punct, ca nişte ecrane care umbreau înţelegerea noastră despre real, sau care mai degrabă o limitau decît o îmbogăţeau. Combinate cu explicaţiile teoretice premature, ele au devenit adesea obstacole majore în faţa unei înţelegeri reale a conduitelor, obstacole cu atît mai eficace cu cît intervin mai devreme în procesul de formare a psihologului. Astfel, s-au putut întîlni psihologi pentru care inteligenţa se reducea la măsurarea IQ-ului (cotientului de inteligenţă), personalitatea la lecturarea formulei lui Rorschach, dinamica socială la descifrarea unui sondaj de opinie, comportamentul animal la o curbă cumulativă obţinută într-o cuşcă de condiţionare operantă. Întoarcerea la observare indică faptul că psihologii au conştientizat această distorsiune şi au dorit să o corecteze.

Etologia

Punerea la loc de cinste a observării se datorează adesea etologiei. Născută în urma biologiei, etologia este una din ramurile care studiază comportamentul bazîndu-se în esenţă pe observare, de vreme ce ea preferă studiul animalului în mediul său natural, cît mai intact cu putinţă. În acest scop, ea a elaborat metode de observare sistematice, cum ar fi stabilirea unei etograme care explică detaliat comportamentul animalului şi furnizează materialul pentru o analiză funcţională. Practicată încă de vechii naturalişti, fără ca ei să se îngrijească să-i codifice regulile, metoda etologică a fost sistematizată mai întîi de maeştrii moderni ai şcolii obiectiviste (K. Lorenz), apoi ilustrată de numeroşi cercetători europeni şi americani. Ea a fost extinsă, de cîţiva ani, şi la specia umană — omul nu este în fond decît un animal printre altele — lăsînd uneori să se înţeleagă că pînă acum specialiştii în ştiinţe umane au neglijat observarea. Aceasta nu are evident nici o legătură. Observarea comportamentului uman are alte rădăcini.

Psihologia copilului

În primul rînd, psihologia copilului, pe care modul de etichetare etologic tinde să o considere puţin deschisă observării a fost de la origine, şi nu a

încetat să fie pentru unele şcoli, din plin bazată pe observaţia directă şi minuţioasă. Fie că se raportează la remarcabilele observaţii de lucru ale lui Piaget referitoare la stadiul senzorio-motor, sau la cele ale lui Wallon, fie la cercetările clasice ale grupului lui Gesell, ne vor convinge de faptul că aportul etologic nu era atît de nou pe cît s-ar crede (vezi caseta 22).

Observaţia clinică

În al doilea rînd, trebuie să reamintim rolul psihopatologiei clinice în punerea la punct a metodelor de observare aprofundată a comportamentului. Şi astăzi încă, chiar dacă se recurge la instrumente sofisticate, e greu să se rivalizeze cu bogăţia observaţiei clinice tradiţionale. Operele marilor psihiatri

CASETA 22

Observarea în psihologia copilului

Iată o observare făcută de Piaget referitoare la unul din propriii copii în vîrstă de 10 luni şi 29 de zile. Este vorba de o ilustrare a conduitei de explorare spontană a noutăţii care apărea la acea vîrstă.

„Obs. 142 — Laurent examinează un lanţ de ceas agăţat de degetul meu arătător. Îl atinge mai întîi foarte uşor, fără a-l apuca, îl „cercetează" doar. El declanşează un uşor balans şi îl continuă, regăsind astfel o „reacţie secundară derivată", descrisă deja în obs. 138 (schema balansului). Dar, în loc să se mulţumească cu aceasta, el apucă lanţul cu mîna dreaptă şi îl balansează cu stînga încercînd cîteva combinaţii noi (aici începe „reacţia terţiară"): îl face să alunece mai ales de-a lungul dosului mîinii sale stîngi ca să-l vadă recăzînd cînd lanţul ajunge la capăt. Apoi reţine o extremitate a lanţului (între degetul arătător şi degetul mare) pentru a-l face să alunece uşor între degetele mîinii stîngi (lanţul este acum în poziţie orizontală şi nu obligă aşa ca mai înainte); studiază cu grijă momentul în care lanţul cade din mîna sa stîngă şi reia mişcarea de vreo zece ori. După care, reţinînd cu mîna dreaptă o extremitate a lanţului, îl scutură puternic, lucru care face ca acesta să descrie în aer o serie de traiectorii variate. Ajunge apoi să încetinească aceste mişcări ca să vadă cum lanţul se tîrăşte pe plapumă cînd îl trage. În sfîrşit, el îl lasă la diverse înălţimi regăsind astfel schema dobîndită în cursul observaţiei precedente.

Din a douăsprezecea lună de viaţă Laurent a multiplicat acest gen de experienţe cu tot ce i-a căzut în mînă: carnetul meu, „bile", panglici etc. El se amuza, fie făcîndu-le să alunece sau să cadă, fie dîndu-le drumul din diferite poziţii şi de la diferite înălţimi pentru a le studia traiectoria. Astfel, la 0; 11 (20), el aşază „ o bilă" la 3 cm deasupra solului, apoi la aproape 20 de cm, observînd de fiecare dată căderea obiectului cu o foarte mare atrenţie". (Piaget, *La naissance de l'intelligence*, Neuchâtel-Paris, Delachaux & Niestlé, 1948, p. 236—237.)

Se observă minuţiozitatea acestei descrieri, una dintre sutele pe care Piaget şi-a bazat analiza stadiului senzorio-motor, acoperind *grosso modo* primii doi ani de viaţă. Observarea este detailată şi precisă; ea este dirijată de asemenea de ipoteze de lucru care la observator se constituie pe măsură ce observaţia se îmbogăţeşte şi care, la Piaget, s-au materializat foarte devreme în demersul său pentru a se consolida, uneori pentru a se nuanţa, cu timpul.

şi neurologi ai secolului al XIX-lea oferă o infinitate de ilustrări ale talentului lor de observatori, dublat de cel de descriptori; fineţea unei observaţii are de fapt ca limită fineţea limbajului observatorului. Vom nota că aceşti clinicieni erau dezarmaţi în mod deosebit în faţa obiectului de studiu poate cel mai derutant care se poate prezenta în faţa noastră, atît de instrumente simplificatoare (teste, scale de evaluare sistematică etc.), cît şi de sisteme teoretice în care se refugiază astăzi specialiştii din complezenţă (psihanaliză, antipsihiatrie, psihiatrie biologică). Desigur, din acest motiv ei au practicat în mod atît de strălucit observaţia.

Lecţii de antropologie

În sfîrşit, un loc cu totul deosebit şi mult mai important decît cel ocupat de etologie revine antropologiei culturale. O extindere a etnologiei (aşa cum

CASETA 23

O observaţie clinică

Iată observarea domnişoarei F., publicată de Esquirol (1772—1840), elev al lui Pinel şi, împreună cu acesta, adevăratul fondator al psihiatriei franceze. Precizia descrierii conduitei, completată de un stil scurt şi concis, ne aminteşte de La Bruyère.

„Într-o zi, la vîrsta de 18 ani, fără o cauză cunoscută, ieşind de la o mătuşă, a fost cuprinsă de temerea că ar fi putut să ia în buzunarele şorţului, fără să vrea, vreun obiect aparţinînd mătuşii. De atunci încolo şi-a făcut vizitele fără şorţ. Mai tîrziu, cînd făcea socoteli şi facturi, pierdea foarte mult timp, temîndu-se să nu facă vreo greşeală, greşeala de a lua o cifră drept alta, nedreptăţind astfel cumpărătorii. Apoi s-a temut ca, atingînd banii, să nu reţină *ceva de valoare*. Degeaba i se obiecta că nu poate lua o monedă fără să-şi dea seama de acest lucru, că simplul contact cu degetele nu putea altera valoarea banilor pe care îi atingea. Aceasta este adevărat, răspundea ea, teama mea este absolut ridicolă şi absurdă, dar nu mă pot apăra de ea. A fost nevoită să părăsească activitatea comercială. Încetul cu încetul, teama a crescut şi s-a generalizat. Cînd domnişoara F. punea mîinile pe ceva, neliniştea sa reapărea: îşi spăla mîinile cu multă apă. Atunci cînd hainele ei atingeau ceva, orice ar fi fost, ea devenea neliniştită şi agitată. Dacă se afla undeva, îşi concentra toată energia ca să nu atingă nimic cu mîinile sau cu hainele. A căpătat un obicei deosebit: cînd atingea ceva, cînd hainele sale erau în contact cu o mobilă sau un alt obiect, cînd cineva îi intra în casă, sau cînd ea făcea o vizită, îşi scutura mîinile cu violenţă, îşi freca degetele unele de altele ca şi cum ar fi trebuit să înlăture de pe ele o materie foarte fină ascunsă sub unghii. Această mişcare se reînnoia mereu pe parcursul zilei şi la fiecare ocazie.

Dacă domnişoara vroia să treacă dintr-o cameră în alta, ezita şi îşi lua tot felul de măsuri de precauţie pentru ca hainele sale să nu se atingă nici de uşi, nici de ziduri sau mobile. Se ferea să deschidă uşile, dulapurile etc. deoarece ceva de valoare ar fi putut să fie pe cheile sau butoanele care serveau la deschiderea lor şi ar fi putut rămîne astfel pe mîinile ei. Înainte de a se aşeza, examina cu cea mai mare grijă scaunul, îl scutura pentru a se asigura că nimic nu se va lipi de hainele sale. Domnişoara tăia tivul lenjeriei sau al rochiei pentru a fi sigură că nimic nu se ascunde sub el. Pantofii îi erau atît de strîmţi încît pielea depăşea marginile, picioarele i se umflau şi o făceau să sufere mult; această tortură era motivată de faptul că astfel împiedica introducerea în pantof a ceva de valoare. Neliniştea atingea cîteodată paroxismul, ajungea atît de departe încît nu îndrăznea să atingă absolut nimic, nici chiar hrana; camerista ei era obligată să o hrănească... Se trezea la şase dimineaţa, fie vară, fie iarnă; toaleta sa dura de obicei o oră şi jumătate, şi chiar mai mult de trei ore în perioadele de criză. Înainte de a se da jos din pat, îşi freca degetele zece minute ca să înlăture ceea ce ar fi putut să se strecoare între ele sau sub unghii, apoi îşi întorcea papucii pe toate feţele, îi scutura şi îi arăta cameristei pentru ca aceasta să o asigure, după ce îi examina cu atenţie, că nimic de valoare nu se ascundea acolo. Din acelaşi motiv pieptenul era trecut de mai multe ori prin păr. Fiecare obiect de îmbrăcăminte era succesiv şi de numeroase ori examinat, inspectat pe toate pliurile şi cutele duble etc. şi era apoi scuturat puternic. După fiecare precauţie de acest gen, mîinile erau şi ele scuturate, iar degetele frecate unele de altele: această frecare a degetelor se făcea cu maximum de rapiditate şi se repeta pînă cînd numărătoarea acestor mişcări, care se făcea cu voce tare, era suficientă pentru ca domnişoara să se convingă că nimic nu rămăsese pe degetele ei. Preocuparea şi neliniştea acestei bolnave erau de o asemenea intensitate încît în timpul acestei minuţioase analize transpira şi era copleşită de oboseală; dacă, din anumite motive, aceste precauţii nu erau luate, domnişoara era prost dispusă toată ziua... Ea făcea vizite şi, intrînd, se asigura de evitarea oricărui contact, se balansa în jurul unui scaun, îl scutura, făcînd acest lucru cu multă îndemînare pentru ca ceilalţi să nu-şi dea seama. Primea vizite, apropia un fotoliu, dar imediat îşi scutura şi freca degetele. Făcea călătorii în oraşul natal, dar aranja în aşa fel încît să ajungă dis-de-dimineaţă ca să aibă timp să-şi schimbe lenjeria, hainele, să se spele înainte de a-şi îmbrăţişa părinţii la trezirea lor.

„Domnişoara nu divaga niciodată; era foarte conştientă de starea ei, recunoştea ridicolul fricii sale, absurditatea precauţiilor, rîdea de ele şi glumea pe această temă; cîteodată gemea şi plîngea din această cauză; nu numai că făcea eforturi să-şi învingă teama, dar indica mijloacele, chiar foarte neplăcute, pe care le credea potrivite să o ajute să-şi învingă teama şi precauţiile." (Etienne J. D. Esquirol, *Des maladies mentales*, Paris, 1838.)

fusese etologia pentru cercetarea naturalistă), această ramură centrală a ştiinţelor umane şi care adună toate aspectele din ele a fost elaborată încă de la începutul secolului pe baza materialelor adunate din societăţile cele mai diverse cu ajutorul metodelor de observaţie de o mare fineţe. Principiile şi dificultăţile i-au fost admirabil formulate, printre alţii, de Malinowski. Se va măsura amploarea sarcinii observatorului dacă se va şti că intenţionează să descrie cît mai exhaustiv cu putinţă trăsăturile culturale specifice societăţii pe care o studiază, ceea ce ar acoperi la fel de bine obiectele, ustensilele, procedeele tehnologice ca şi miturile şi ritualurile, obiceiurile alimentare, regulile de căsătorie, ori producţiile artistice şi uzanţele politice. Accesul la o mare parte din aceste date presupune învăţarea limbii vehiculate şi obţinerea încrederii membrilor care aparţin culturii în cauză. Antropologul nu poate spera să adune materialul care îl interesează decît dacă adoptă o atitudine participativă, dacă acceptă să trăiască printre oamenii pe care îi studiază integrîndu-se în mijlocul lor pentru a ajunge să cunoască acele fapte care nu

sînt vizibile unui observator din afară ce păstrează o distanţă relativă în investigarea ştiinţifică. Această poziţie ne aminteşte de aceea a etologilor, care, mult mai tîrziu, au riscat curajos trăind în mijlocul unei societăţi de maimuţe mari ca să le poată studia obiceiurile. Dar, fiind vorba de o fiinţă umană printre alte fiinţe umane, se cere observatorului o formă de angajare care depăşeşte întotdeauna scopul strict ştiinţific: un străin nu năvăleşte într-o societate umană luată ca obiect de studiu fără să i se ceară ceva în schimb şi fără să i se impună să se explice. Antropologul de teren s-a văzut confruntat primul cu ceea ce numim astăzi, de exemplu în cercetările educaţionale, cercetare-acţiune, juxtapunerea acestor doi termeni punînd bine accentul pe implicaţiile muncii ştiinţifice şi pe tensiunea inevitabilă dintre aceşti doi poli, uneori dificil de împăcat. Vom reveni (cap. XIV) asupra acestei probleme în contextul deontologiei psihologului (caseta 24).

Preceptul comun acestor patru domenii este acela că observaţia directă în psihologie este de natură să scoată în evidenţă o extraordinară bogăţie de material la care instrumente mai mult sau mai puţin complicate nu ne oferă neapărat un acces mai uşor şi care pot, dimpotrivă, avînd în vedere limitele lor actuale, să ne ascundă unele lucruri. Chiar în aceste sectoare în care tehnicile experimentale rafinate au devenit de neînlocuit, observaţia

CASETA 24

Unul din fondatorii antropologiei culturale moderne, B. Malinowski, a pus bazele unei metode de observaţie pentru societăţile primitive, metodă care prefigurează, prin minuţiozitatea sa şi prin luarea în considerare a aşteptărilor reciproce ale subiectului şi observatorului, una din abordările cele mai actuale ale muncii de teren în ştiinţele umane şi, mai ales, adaptată exigenţelor „cercetării-acţiune" (vezi şi cap. XVII).

În lucrarea sa *Les Argonautes du Pacifique occidental* (1922; trad. franc. 1963, Paris, Gallimard) el a consacrat un capitol distinct discuţiei referitoare la metoda pe care antropologul de teren trebuie să o abordeze. Iată cîteva extrase din această magistrală introducere în domeniul observaţiei de teren, introducere care merită să fie citită în întregime:

„Dar dacă printr-o observaţie adecvată se determină comportamentul real, gradul de vitalitate al actului în sine va apărea de îndată cu claritate. Este sigur că, pentru toate punctele unei analize sociologice şi psihologice sau pentru orice problemă teoretică, maniera de acţiune şi diversele sale aspecte nu au o importanţă deosebită. Comportamentul reprezintă deci un fapt, un fapt util pe care nu l-am putea neglija. Ar fi nesăbuit şi miop omul de ştiinţă care, omiţînd o întreagă clasă de fenomene pe care le găseşte la îndemînă, le-ar lăsa să se piardă sub pretex că în acel moment nu le vede utilitatea teoretică!" (p. 77)

„Nu este greu ca în acest gen de muncă etnograful să abandoneze uneori aparatul fotografic, blocnotesul şi creionul, pentru a lua parte la ceea ce se petrece. El poate participa la jocurile indigenilor, poate să-i însoţească în vizitele şi plimbările lor, să se aşeze, să asculte, să participe la conversaţie... Din aceste incursiuni în viaţa indigenă... am căpătat sentimentul foarte clar că felul lor de a fi în diverse ocazii de tranzacţii tribale, conduita lor îmi deveneau mai clare şi mai inteligibile ca înainte" (p. 78).

rămîne un exerciţiu fecund şi practicarea sa ar trebui să facă parte din formaţia profesională de bază a oricărui psiholog, indiferent care ar fi specializarea sa ulterioară.

Intruziunea experimentală

Din nefericire, concluziile care se pot trage din acţiunea de observare adesea nu îl satisfac pe omul de ştiinţă. Se întîmplă rar ca el să le poată considera drept verificate, sau să fie capabil să le susţină în faţa unor obiecţii. Pentru aceasta, ar trebui să le supună unor încercări pe care mediul natural nu i le oferă, de oricîtă perspicacitate ar da dovadă în acţiunea de observare. Aici intră în scenă demersul experimental.

CASETA 25

Variabile experimentale

Am văzut că Timpul de Reacţie (TR) se defineşte ca timpul minim necesar ca să se furnizeze un răspuns motoriu voluntar la un stimul specificat. Acesta din urmă este denumit stimul imperativ. Pentru ca subiectul să nu fie luat pe nepregătite, căci se are în vedere obţinerea celei mai bune performanţe cu putinţă, se acţionează în aşa fel încît stimulul imperativ să fie precedat de un stimul de avertizare care să-i permită acestuia să se pregătească. Să ne întrebăm dacă TR variază în funcţie de intensitatea stimulului imperativ ales din domeniul auditiv, şi anume un sunet pur. Această intensitate va fi, în experienţa noastră, variabila independentă. Desigur chiar TR este variabila dependentă. Vom recurge la o serie de măsurări ale TR ca răspuns la niveluri de intensitate diferită a stimulului auditiv. Ne vom alege, desigur, echipamentul: sunetul va fi produs de un generator de sunete care permite reglarea perfectă a frecvenţei şi intensităţii şi va fi transmis la urechile subiectului prin receptoare; vom alege mai multe valori de intensitate (să spunem şase valori), de la o valoare apropiată de pragul absolut, adică de-abia perceptibilă, pînă la valori superioare; răspunsul cerut va consta în apăsarea cu arătătorul drept pe un buton, mîna subiectului fiind aşezată cu grijă după un reper înainte de fiecare măsurare ca să se menţină constant traiectul falangelor; TR va fi măsurat prin intermediul cronometrului furnizat de baza de timp a unui ordinator care va înregistra în memorie măsurările făcute în vederea prelucrării lor.

Vedem că, alături de variabila independentă pe care o facem să varieze permanent, se veghează la păstrarea mai multor condiţii cît mai constante cu putinţă, cum ar fi amplitudinea mişcării implicate în răspuns, pregătirea, receptarea acustică. Aceşti factori ar putea într-adevăr să aibă o influenţă asupra TR, dar ei nu ne interesează în această experienţă, iar noi putem să-i neutralizăm menţinîndu-i constanţi. Pe de altă parte, există alte variabile care ar putea să joace şi ele un rol, dar pe care îl considerăm nul sau neglijabil — am putea mereu reveni asupra acestei estimări: presiunea barometrică, gradul de umiditate al încăperii, culoarea zidurilor etc. În sfîrşit, există variabile despre care avem motive să credem că ar putea fi importante, dar nu avem mijloace să le controlăm. Acestea sînt mai ales variabilele inerente fiziologiei subiectului, ritmul său cardiac, respiratoriu, fluctuaţiile sale de atenţie legate de starea de oboseală etc. Vom recurge la neutralizarea lor luînd nu o măsură unică a TR pentru fiecare valoare de intensitate a variabilei noastre independente, ci o serie de măsurări, din care vom alege valoarea medie ca expresie a variabilei noastre dependente. Vom reveni mai tîrziu asupra acestei folosiri a statisticii în experimentarea psihologică.

Trecînd la acest demers mai elaborat, cercetătorul nu se mai limitează la scrutarea naturii, el o provoacă pentru a-i smulge un răspuns la o întrebare precisă şi, în acest scop, o manipulează între anumite limite, desigur, dar riguros. Nu se mai mulţumeşte să lase fenomenele să se desfăşoare sub ochii săi, el le controlează pentru a sesiza condiţiile de apariţie, creează o situaţie care să permită testarea ipotezei la care l-a condus raţionamentul referitor la datele observării. Această intervenţie nu are sens decît dacă este riguroasă, ceea ce implică, printre altele, punerea în acţiune a procedeelor şi tehnicilor cît mai adaptate cu putinţă la problema ridicată. Experimentatorul are, din acest unghi de vedere, ceva dintr-un artizan: pentru a-şi atinge scopul, el îşi creează instrumente pe care va şti apoi să le folosească într-un mod corect.

A experimenta înseamnă deci a aşeza un fenomen sub un control riguros cu scopul de a-i determina condiţiile de apariţie.

Variabile independente şi dependente

În orice experienţă, am defini variabila *dependentă* ca fenomenul de care ne interesăm, căruia căutăm să-i observăm variaţiile în funcţie de anumite condiţii, iar variabila, sau variabilele *independente*, ca fiind acelea pe care le ţinem sub control, le modificăm după dorinţă. Dacă vrem să ştim dacă o bară de metal îşi schimbă lungimea în funcţie de temperatură o supunem la temperaturi diferite şi îi măsurăm de fiecare dată lungimea. Aceasta este variabila noastră dependentă, temperatura fiind variabila independentă. Caseta 25 propune un exemplu de experienţă psihologică din care reiese clar această distincţie.

Rezistenţa la experimentare

Experimentarea naturală şi experimentarea ştiinţifică

Înainte de a urmări mai departe această examinare a metodei experimentale, să ne oprim un moment ca să ne întrebăm cum se face că acest demers care prelungeşte atît de natural observaţia nu a fost decît tîrziu sistematic utilizat în istoria gîndirii umane, de vreme ce ea nu s-a impus, cu puţine excepţii, decît începînd cu secolele al XVI-lea şi al XVII-lea în fizică şi cu secolul al XIX-lea în psihologie. Totuşi, este evident că experimentarea, ca şi observaţia, îşi are rădăcinile în conduite prezente de mult la specia umană, fără de care numeroase achiziţii decisive ale evoluţiei culturale ar fi fost de neconceput. Apariţia şi dezvoltarea tehnicilor artizanale presupune o explorare experimentală a realului. Se poate admite contribuţia hazardului la apariţia metalurgiei, dar aceasta nu explică dezvoltarea diversificată a tehnologiei metalelor, care s-a produs în urma revoluţiei neolitice: trebuie invocată o intervenţie sistematică, orientată a omului în procesele naturale pentru explicarea punerii la punct a aliajelor. Un exemplu nu mai puţin convingător este cel al artei culinare: întîmplarea nu este suficientă pentru a explica punerea la punct a numeroase reţete din bucătăria franceză sau chineză.

În artizanat, în progresul tehnologiei empirice, reperează astăzi istoricii ştiinţei originile metodei experimentale ca instrument de alegere a verificării ştiinţifice. Ea nu a rezultat din discursul filozofic, savant, dar l-a fecundat din exterior. Discursul savant s-a limitat la observaţia raţională — cu succese remarcabile, cum ar fi cunoştinţele astronomice ale civilizaţiilor vechi — cu riscul să lase să se desfăşoare speculaţiile verbale fără a le supune neîncetat la încercarea realităţii, mulţumindu-se cu coerenţa lor logică. Or, nu este suficient ca un discurs să fie logic pentru a fi în acord cu realitatea pe care pretinde că o analizează. O încredere excesivă în virtuţile verbului, încredere care ajunge poate pînă la practici magice — a numi înseamnă a poseda, sau a domina —, a stat mult timp în calea controlului experimental, care cere să se întoarcă spatele discursului, pentru a acţiona asupra lucrurilor, punîndu-l prin asta în problemă (vezi p. 21).

Raţionamentul verbal şi respectul autorităţii

Valorizarea raţionamentului verbal se regăseşte accentuat de supunerea faţă de autoritatea maeştrilor trecutului, fără să se ţină seama că faptele ar putea influenţa modul lor de a vedea. Se cunoaşte anecdota cu acea adunare de călugări savanţi care s-au întrebat într-o zi cîţi dinţi are un cal. Ei au examinat sursele cele mai prestigioase, aparţinînd fie lui Aristotel, sau lui Platon, fie Sfîntului Augustin sau Sfintei Scripturi. Toate aceste cercetări au fost zadarnice căci ei nu au găsit în ele răspunsul la întrebarea lor şi, astfel, au declarat-o nerezolvabilă. Nici unul dintre ei nu s-a gîndit să meargă la grajduri să deschidă botul unui cal şi să-i numere dinţii. Istorioara este caricaturală şi puţin nedreaptă cu eroii săi, dar ea ilustrează o atitudine care a împiedicat recurgerea la experimentare.

Psihologia nu este în întregime eliberată de acest tip de piedici. Credinţa în puterile magice ale discursului şi argumentul de autoritate sînt încă prezente. Astfel, în anumite ramuri ale psihanalizei, se petrece mai mult timp pentru a se întreba ce a vrut să spună Freud decît pentru a se întreba dacă ceea ce el a spus se verifică. Munca de exegeză a luat locul criticii prin fapte. Aceasta nu este prin ea însăşi lipsită de interes, dar nu poate ţine loc de cercetare a validităţii teoriei.

Complezenţa şi credinţa în discurs sînt evident căi tentante cînd realitatea nu se lasă controlată cu uşurinţă, cum este cazul în psihologie. Este un motiv în plus ca să căutăm să dezvoltăm strategii experimentale, care nu sînt altceva decît mijloace de a prinde discursul „pe picior greşit" (vezi cap. XI). Această ambiţie se loveşte, totuşi, de anumite limite în virtutea cărora trebuie ca cercetătorul să se mărginească numai la observaţie.

Limitări la folosirea metodei experimentale

Dimensiunea spaţio-temporală a fenomenelor

O primă limitare ţine numai de dimensiunea fenomenelor. Ea nu este proprie psihologiei: aşa cum geologul nu poate face experimente în legătură cu formarea scoarţei terestre, la fel şi psihologul nu poate experimenta în legătură cu fenomene importante de grup, cu ordinea unei întregi culturi, de exemplu. Din acest motiv, sociologia şi antropologia culturală rămîn, mai ales, ştiinţe

de observaţie. Unele evenimente care intervin la începutul dezvoltării pot avea repercusiuni mult mai tîrziu. Dacă longevitatea organismului este de ordinul a unul pînă la doi ani, este posibil să se experimenteze. Dacă ea este apropiată de cea a experimentatorului, sau o depăşeşte, experimentarea nu este practicabilă. Numeroase probleme de psihologia dezvoltării care se sprijină pe întreaga viaţă a individului scapă, astfel, metodei experimentale.

Limitări morale

Morala impune un al doilea tip de limitare a experimentării psihologice, în mod deosebit asupra speciei umane. Fără a intra aici în domeniul mai sensibil al relaţiei dintre etică şi cercetare privind comportamentul, relaţie care va fi abordată mai departe (cap. XVII), vom admite că experimentarea nu trebuie să antreneze la subiectul, cel mai adesea voluntar, nici o atingere fizică sau

CASETA 26

Neuropsihologia

Neuropsihologia este o ramură a psihologiei care se dedică studiului articulării creier-conduită. Ea se situează în punctul de convergenţă al neurologiei, psihofiziologiei şi psihologiei experimentale. Bazată în principal pe metoda patologică — examinarea cazurilor de neajunsuri cerebrale datorate bolilor sau unor accidente — ea comportă o latură clinică şi una „fundamentalistă", strîns legate una de cealaltă. La rîndul ei, latura clinică conţine un aspect legat de diagnostic, examenul neuropsihologic impunîndu-se din ce în ce mai mult ca parte componentă a examenului neurologic, şi un altul terapeutic sau reeducativ, în care neuropsihologul pune în serviciul pacientului resursele sale de specialist ca să amelioreze, atît cît se poate, conduita perturbată de neajunsul cerebral, sau ca să ajute pacientul să compenseze aceste neajunsuri prin noi ajustări. Partea „fundamentalistă" reprezintă, într-un fel, la nivel uman, replica laturii psihofiziologiei experimentale care abordează, la animal, problema raportului dintre conduită şi creier cu ajutorul metodelor lezionale, de neconceput la om din raţiuni morale evidente. Fără îndoială, nu este întîmplător faptul că neuropsihologia şi-a îndreptat în mod deosebit atenţia spre aspectele specific umane ale conduitei: limbaj, procese intelectuale, proces mnezic, gnozii şi praxii. Neuropsihologia cunoaşte astăzi o dezvoltare deosebită, beneficiind de progresele paralele ale neuroştiinţelor (astfel numeroase probleme au fost în întregime reînnoite prin tehnica creierului dedublat), ale psiholingvisticii (sursă de abordări inedite ale tulburărilor afazice), psihologiei experimentale (analiza proceselor de prelucrare a informaţiei oferind instrumente de investigare din ce în ce mai rafinate pentru diverse tulburări gnozice).

Specialitate pe cît de dificilă pe atît de fascinantă, neuropsihologia cere, mai mult ca alte ramuri ale psihologiei, o formaţie profesională combinată de experimentator şi de clinician, oricare ar fi perspectiva, clinică sau fundamentală, care este adoptată. De fapt, oricine vrea să facă experimente avînd ca subiecţi pacienţi cu leziuni cerebrale nu poate aborda această activitate decît ca un clinician. Şi nu poţi fi un bun neuropsiholog practician dacă nu pătrunzi în problematica experimentatorilor.

Mai trebuie să notăm faptul că extinderea domeniului neuropsihologiei face din ce în ce mai mult loc cercetărilor efectuate pe subiecţi normali, nu numai cu titlul de control, ci şi pentru că tehnicile actuale permit analizarea cu seriozitate a unor aspecte privind raportul creier-comportament în afara patologiei.

morală. Definirea atingerii fizice sau morale se pretează la numeroase discuţii, dar pentru subiectul nostru ne putem mărgini la exemple fără echivoc: nu ne vom gîndi la provocarea unei leziuni cerebrale pentru a studia rolul structurilor lezate în conduita unei fiinţe umane; la fel, nu vom priva subiectul de oxigen pentru a judeca efectele acestei variabile asupra memoriei sale, sau nu-l vom expune unor explozii de bombe pentru a-i analiza emoţiile.

Nimic nu interzice, totuşi, să profităm de cazurile puse la dispoziţie de accidentele naturale sau de imperfecţiunile societăţii. Accidentele rutiere sau cele de muncă, războaiele produc, din păcate, un lot suficient de atingeri cerebrale pentru a da de lucru cercetătorilor care sînt interesaţi de neuropsihologie (vezi caseta 26) cărora le permite să elucideze încetul cu încetul raporturile dintre creier şi comportament. Destule fiinţe umane sînt expuse unor stresuri violente de tot felul pentru a ne permite să le studiem efectele asupra emoţiilor. S-a recurs aici la ceea ce Claude Bernard numea *experienţe invocate*, atunci cînd nu ne putem folosi de experienţe *provocate*. Se vorbeşte de asemenea de *metoda patologică* pentru a desemna această modalitate de compensare a imposibilităţii morale de experimentare utilizîndu-se accidentul sau bolile care apar fără intervenţia noastră. Boala nu este aici studiată în ea însăşi, ea nu este decît un mijloc de a înţelege unele fenomene. Totuşi, se înţelege de la sine că acest demers este întotdeauna însoţit de un interes pentru bolnav sau pentru victimă, că, dacă normalul este clarificat pornind de la patologic, şi acesta din urmă este la rîndul său explicat, şi că, prin aceasta, se contribuie la tratarea lui pe termen lung sau scurt. Metoda aşa-numită patologică nu este deloc o şiretenie de factură îndoielnică, imaginată de oamenii de ştiinţă pentru a ocoli o regulă morală — nu au fost oare acuzaţi uneori aceia care au recurs la această metodă că s-au făcut complicii responsabililor de leziunile studiate?; ea se inserează într-o perspectivă de cercetare care vizează să ajute şi totodată să înţeleagă, intenţionează deci să ajute înţelegînd, apărînd astfel, dintr-un punct de vedere etic, ca o adevărată datorie.

Limitări de ordin epistemologic

O a treia limitare este aceea de ordin epistemologic. Psihologia, ca orice ştiinţă a naturii (sau a culturii, care o completează), are ca obiect de studiu fenomenele aşa cum se desfăşoară ele de la sine. Or, intervenţia experimentală năvăleşte în această desfăşurare, o constrînge şi creează la limită un obiect diferit de cel pe care ni l-am propus să-l studiem.

Această problemă nu a scăpat fizicienilor, dar se poate spune că ea nu i-a împiedicat să-şi urmeze propria activitate; ea i-a condus mai degrabă spre ajustarea în consecinţă a ideii pe care şi-o făcuseră despre demersul lor; i-a determinat să reflecteze asupra statutului epistemologic al metodelor lor, nu ca să le schimbe, şi cu atît mai puţin ca să le abandoneze. Această problemă a rămas acută în psihologie. Subiectul, animal sau uman, nu devine oare un subiect artificial din momentul în care trece pragul laboratorului? Nu devine

el radical diferit de cel pe care ni-l propusesem să-l studiem? Această obiecţie a fost de nenumărate ori ridicată, de etologi pentru ceea ce ţine de animal, de psihologi clinicieni pentru ceea ce priveşte omul.

Etologii se situează în tradiţia biologică. Aceasta îi obişnuieşte să considere fiinţele vii prin referirea la presiunile selective ale mediului care reţine sau elimină, favorizează sau exclude una sau alta din morfologii. Comportamentul, care este prin excelenţă interacţiunea organismului cu mediul său, nu poate fi înţeles decît dacă este observat acolo unde se desfăşoară în mod obişnuit, în mediul natural. Această inserţie în mediul natural este indispensabilă în sesizarea adevăratelor structuri şi funcţiuni ale comportamentului specific fiecărei specii animale. Oricît de puţin ne-am depărta de acesta, transferînd de exemplu animalul într-o grădină zoologică sau într-un laborator, comportamentul ar deveni anormal şi şi-ar pierde semnificaţia adaptativă. Este clar că mediul natural furnizează unor activităţi vitale precum cuibăritul, reproducerea, îngrijirea puilor, împerecherea, căutarea hranei nu numai un simplu decor, ci o reţea de stimulări caracteristice care uneori le declanşează, alteori le reglează desfăşurarea temporală, le asigură substratul material — după cum o specie sapă o vizuină (pentru aceasta este nevoie de pămînt), o alta construieşte un cuib din ramuri (pentru aceasta trebuie să existe resturi vegetale) etc.

Etologii vor prefera deci metodele de observare pe teren şi vor veghea să nu perturbe prin prezenţa lor, pe cît posibil, animalele pe care le observă. Totuşi, ca orice specialişti ai unei discipline care se bazează exclusiv pe observaţie, ei ajung mai devreme sau mai tîrziu să dorească să experimenteze ca să tranşeze mai repede, sau cu mai multă rigoare, o problemă rezultată din observaţie. O primă cale care li se oferă constă în introducerea manipulării experimentale în mediul natural producîndu-i acestuia o distorsiune minimală. Lucrările lui von Frisch privitoare la comunicarea la albine oferă exemple clasice ale acestei experimentări pe teren (vezi caseta 27). Totuşi, acest lucru nu este întotdeauna realizabil, fie pentru că echipamentul curent nu este potrivit pentru o instalare în mediul natural, sau pentru că planul experienţei nu se potriveşte cu evenimentele întîmplătoare ale evoluţiei subiectului în mediul lui înconjurător obişnuit. Ar trebui să se renunţe la urmărire sub pretext că s-ar viola un principiu? Un astfel de dogmatism metodologic ar fi evident ridicol, iar etologii nu ezită să aducă animalul într-o situaţie experimentală care va fi, după caz, o replică acceptabilă a biotopului sau ambianţei aseptizate a laboratorului de psihofiziologie. Această artificializare, mai mult sau mai puţin provocată, nu exclude în nici un fel, aşa cum o demonstrează cercetările contemporane de etologie, descoperirile interesante, susceptibile — insistăm asupra acestui lucru — să rezolve problemele puse pe teren. Vom reveni mai departe asupra diferitelor perspective în studierea comportamentului animal (cap. XIV) şi asupra raporturilor dintre mediul natural şi cel artificial (cap. XVII).

Obiecţia clinicianului se referă exclusiv la subiectul uman, dar, în principiu, nu este cu adevărat diferită în măsura în care distanţa dintre situaţia de laborator şi situaţia din viaţa reală este percepută aici mai degrabă în termenii opoziţiei dintre simplificarea exagerată şi complexitate decît în termenii opoziţiei dintre artificial şi natural. De fapt, mediul uman este atît de diver-

sificat, atît de polimorf, încît am fi în mare dificultate să definim mediul natural. Trebuie să fim de acord cu clinicianul, ca şi cu etologul, că anumite conduite nu se pretează unei analize în afara situaţiilor obişnuite de viaţă şi, în consecinţă, ele cer punerea în acţiune a unor tehnici adecvate de observare: astfel geneza comunicării nonverbale, apoi verbale, la copil este atît de subtil integrată în desfăşurarea cotidiană a interacţiunilor cu mama în timpul toaletei, al meselor, al jocului, încît este inutil să vrei să le sesizezi într-o situaţie de laborator. Vom admite că, în anumite cazuri, o stare oarecare a subiectului poate face infinit mai greu să se considere imposibilă ruptura momentană cu mediul obişnuit, ruptură pe care o cere o experimentare, chiar şi limitată la un domeniu foarte accesibil al comportamentului. Iată un exemplu, bine cunoscut de psihologii specialişti în psihologia copilului care au ajuns să studieze în acea epocă nou-născuţii (în jur de opt luni) la care se manifestă angoasa separării: nou-născutul se teme de străini şi, în prezenţa acestora, manifestă o emoţie atît de intensă că orice experimentare este imposibilă; prezenţa mamei nu este întotdeauna suficientă ca să neutralizeze frica şi, în orice caz, introduce în situaţie o variabilă perturbatoare. Acestea fiind spuse, rămîne o infinitate de probleme de psihologie umană în care studiul în laborator se dovedeşte instructiv, chiar decisiv, şi unde, avînd în vedere unele precauţii tehnice şi etice (vezi cap. XV şi XVII), extrapolarea la mediul real

CASETA 27

O experimentare pe teren

Demontarea mecanismelor de comunicare a informaţiei la albine rămîne un exemplu clasic de experimentare în mediul natural. Amenajînd stupul ca să se permită observarea cercetaşelor, însemnate în prealabil, Karl von Frisch, apoi elevul său Martin Lindauer, au putut arăta modalitatea în care se codifică, în activitatea motorie, informaţiile utile pentru albinele muncitoare referitoare la direcţia şi distanţa faţă de o sursă de hrană. Un dans circular, descriind un cerc pe suprafaţa fagurelui, semnalizează o sursă apropiată: un dans numit zburdalnic corespunde unei surse îndepărtate. În timpul acestuia din urmă, direcţia, în raport cu poziţia soarelui, este indicată prin orientarea adoptată de mesageră în planul zonei căsuţei fagurelui, ceea ce presupune o transpunere în plan vertical din plan orizontal, orientarea spre înalt corespunzînd direcţiei soarelui, iar abaterile unghiulare simulînd abateri comparabile pe teren. Viteza de execuţie a dansului exprimă distanţa. Această activitate a cercetaşei declanşează o activitate asociată unei „interlocutoare“, care culege în plus informaţii olfactive prin frecarea antenelor.

Aceste descoperiri ale etologilor germani sînt, în mod clasic, invocate în dezbaterile referitoare la sistemele de comunicare şi limbaje, mai precis în legătură cu specificitatea limbajului uman. Dansul albinelor prezintă, de fapt, caracteristici care trezesc curiozitatea; el este compus din elemente codificate, simbolice, care funcţionează drept elemente lexicale; el se sprijină pe evenimente absente în momentul în care are loc schimbul de informaţii. Totuşi îi lipsesc alte caracteristici ale limbajului uman, mai ales bogăţia combinatorică, ce autorizează construirea de enunţuri noi la infinit. Dansul a arătat cum, la alte specii decît a noastră şi într-un fel mai local, strict legat de un context de acţiune, natura a rezolvat problema transmiterii informaţiei între congeneri.

este perfect fondată. Vom adăuga că subiectul uman, prin bunăvoinţa sa şi aptitudinea de a înţelege consemnele verbale, reprezintă, în unele privinţe, un subiect ideal de experimentare, un veritabil colaborator uneori al psihologului mai degrabă decît un subiect. Aceasta antrenează şi avantaje şi inconveniente care vor fi discutate mai departe.

Cauze şi efecte

Ştiinţa operează avînd la bază postulatul cauzalităţii: fenomenele naturale nu se supun capriciului, ele sînt ordonate şi explicabile prin relaţii de la cauză la efect. Ştiinţele psihologice împărtăşesc acest postulat de bază. În măsura în care se admite că fenomenele, inclusiv conduitele sau gîndurile, au cauze, se adoptă, într-un anumit fel, o poziţie deterministă. Acest termen poate avea totuşi valori foarte diferite. Într-un sens strict şi caracteristic al unei concepţii foarte îndrăzneţe, care prevala, mai ales, în secolul al XIX-lea în siajul pozitivismului, determinismul afirmă că orice fenomen îşi poate găsi explicaţia în cauzele sale şi că, o dată acestea cunoscute, el poate fi în principiu prezis şi controlat. Această concepţie se bazează pe o idee de cauzalitate foarte simplificată în raport cu ceea ce înseamnă ea în ştiinţa actuală.

De la cauzalitatea simplă la bucla retroactivă

În entuziasmul lucrărilor experimentale de odinioară, se concepea cu multă uşurinţă cauzalitatea drept o înlănţuire simplă de la cauză la efect, fiecare efect avîndu-şi cauza, explicabilă şi ea prin cauza ei şi aşa mai departe. Identificarea agenţilor microbieni ca sursă de boală a contribuit la întărirea acestei concepţiii referitoare la cauzalitatea simplă: tuberculoza are drept cauză bacilul Koch. Transpus în universul psihologic, acest gen de propunere ar da loc, de exemplu, enunţurilor următoare: depresia are drept cauză eşecul profesional, iar reuşita şcolară o bună ereditate intelectuală.

Examinînd mai îndeaproape lucrurile, această concepţie se dovedeşte a fi nesatisfăcătoare, căci cauzalitatea apare infinit mai complexă. Deşi este adevărat că tuberculoza implică întotdeauna un atac al bacilului Koch şi că acesta din urmă reprezintă în consecinţă o cauză necesară, ea nu devine prin aceasta o cauză suficientă. De fapt, multe persoane au venit în contact cu acelaşi agent microbian fără a contracta însă boala. Înseamnă că şi alţi factori intră în joc, factori care vor fi, de exemplu, identificaţi în teren, starea de sănătate generală, în condiţiile de locuit, de alimentaţie, climat etc.

Această complicare a tabloului se impune cu atît mai mult în exemplele psihologice. Eşecul profesional poate fi una din cauzele depresiei, dar nu este cauza necesară: există oameni care fac o depresie chiar atunci cînd nu au nici un eşec profesional, iar alţii care au astfel de eşecuri nu reacţionează printr-o depresie; de altfel, aceasta poate să decurgă, ca şi tuberculoza, din asocierea mai multor factori, cum ar fi epuizarea fizică, dificultăţile relaţionale cu anturajul familial, un doliu greu suportat, o alterare a chimiei cerebrale. Reuşita şcolară depinde, pînă la un punct, de factorul ereditar, dar acesta nu este o condiţie suficientă căci pot fi invocate şi demonstrate şi alte „cauze" care ne trimit la mediul sociocultural, caracteristicile instituţiei, profesori, metode didactice, relaţii sociale cu ceilalţi colegi de clasă etc.

De la relaţia simplă de cauzalitate, care leagă un efect de cauza lui, ajungem deci la un tablou mai complex, în care cauzele sînt multiple şi se pot găsi în interacţiune: combinarea lor nu se reduce la o simplă adunare de cauze luate izolat.

Ansamblul cauzelor care trebuie luate în considerare poate să fie atît de bogat şi de complex, încît nu mai este posibil să se stabilească pentru fiecare din ele ponderea precisă şi nici să i se caracterizeze importanţa într-un caz individual. Relaţiile de la cauză la efect nu se mai pot exprima decît aproximativ, la fel întîmplîndu-se şi cu predicţiile. Estimarea diverselor riscuri de către companiile de asigurări se bazează pe acest tip de model. Numeroasele fenomene de care se interesează psihologii nu se lasă sesizate decît în acest fel. Revenind la exemplul depresiei, este posibil, cel puţin în principiu, să se identifice toţi factorii care predispun şi declanşează depresia şi să se tragă aici concluzia de tipul „un francez din cinci este expus primejdiei de a trece în viaţă printr-un episod depresiv", dar nimeni nu se va hazarda să prezică pentru un anumit individ X că va suferi de depresie într-un anumit moment din existenţa sa.

Noţiunea de cauzalitate s-a îmbogăţit cu un concept central în toate ştiinţele despre fiinţa vie referitor la cauzalitatea retroactivă sau feed-back. Bucla retroactivă se întîlneşte, în tehnologie, la dispozitivele numite autoreglate, studiate în cibernetică. Astfel de dispozitive, numite şi servomecanisme, sînt construite în aşa fel încît funcţionarea lor să fie supusă chiar rezultatelor acestei funcţionări. Exemplul familiar tuturor, şi cel mai simplu, este termostatul de ambianţă, al cărui captator de temperatură declanşează oprirea aparatului producător de căldură de îndată ce este atinsă o temperatură determinată. Efectele reacţionează aici asupra cauzei lor într-o buclă retroactivă. Această schemă este cvasi-omniprezentă în sistemele biologice. Noţiunea de homeostazie, propusă de Cannon în fiziologie, furnizează un exemplu clasic: organismul este conceput ca o maşinărie ale cărei activităţi antrenează cheltuieli de energie care, o dată ce este atins un anumit nivel de deficit, declanşează semnale de alarmă ce provoacă la rîndul lor activităţi menite să restabilească echilibrul rupt. Transpus în organizarea comportamentului, acest model se aplică punerii în acţiune a tuturor conduitelor destinate să satisfacă o trebuinţă biologică, foamea, setea, pulsiunea sexuală. O dată satisfăcută trebuinţa, o informaţie în feed-back pune, în mod normal, capăt comportamentelor care intenţionau să o satisfacă. Într-un cu totul alt context, vom întîlni bucla în feed-back în activităţile cognitive atunci cînd, spre exemplu, subiectul dintr-un experiment de învăţare verbală sau motorie va primi o informaţie în schimb în fiecare etapă a performanţei sale. Aceasta va permite eventual (dar nu întotdeauna) să se ajusteze mai bine urmarea acţiunii.

Problema cauzalităţii ia şi o altă turnură în cadrul concepţiilor evoluţioniste în biologie, concepţii care s-au răspîndit din plin în gîndirea psihologică modernă. Transformarea formelor vii, apariţia speciilor noi îşi găsesc explicaţia în jocul

selecţiei pe care îl exercită factorii de mediu asupra variaţiilor materialului genetic, variaţii datorate mutaţiilor şi recombinărilor în sînul unei populaţii de-a lungul reproducerii sexuale. Factorii de mediu nu produc deci schimbări, ei se limitează să efectueze triajul. Acest model de cauzalitate a fost reluat în psihologie pentru explicarea dezvoltării cognitive de către Piaget, pentru explicarea învăţării individuale de către Skinner, dar şi în istoria ştiinţei pentru a explica cunoaşterea ştiinţifică de către Popper (vezi caseta 14, p. 143, şi cap. XIV).

CASETA 28

Claude Bernard (1812—1878)

Numele lui Claude Bernard nu poate fi trecut cu vederea atunci cînd vorbim despre cauzalitate sau metoda experimentală în ştiinţele dedicate fiinţei vii. Ajuns la celebritate mondială în fiziologie, după cîteva vicisitudini personale, Claude Bernard şi-a consacrat cariera practicării şi apărării medicinei experimentale, luptînd pentru o cercetare fundamentală care să clarifice practica clinică şi să facă terapeutica eficace cu adevărat. În măsura în care psihologia se mărgineşte adesea să reproducă, cu un decalaj în timp, ceea ce s-a petrecut în medicină, lecţia lui Claude Bernard poate încă să clarifice gîndirea psihologică asupra articulării cercetării fundamentale pe aplicaţie (vezi cap. XV). Lucrarea sa *Introduction à la médecine expérimentale* (Paris, 1965) rămîne o lectură obligatorie pentru oricine se aventurează în ştiinţa vieţii.

Demersul său experimental se ocupa de mecanismele fiziologice care, în timpul său, nu puteau fi încă explicate examinînd succesiv efectul unei variabile în acelaşi timp. De aici conceptul unei cauzalităţi care ne apare astăzi simplist, unde fiecărei cauze îi corespunde un efect, iar fiecărui efect o cauză. Complexitatea ideilor noastre privitor la relaţiile cauzale nu trebuie să mascheze ceea ce această formulă prezintă pozitiv în ceea ce priveşte rigoarea cercetării empirice şi în administrarea dovezii.

Lucrările sale de fiziologie l-au condus spre precizarea noţiunilor de mediu interior şi de echilibru intern, care prefigurează teoriile homeostazice ale lui Cannon, din care s-au inspirat în a doua parte a secolului al XX-lea psihologii motivaţiei, cu teoriile bazate pe reducerea trebuinţei.

Una din marile descoperiri ale lui C. Bernard, care l-a condus la această concepţie, a fost aceea a funcţiunii glicogenice a ficatului: dacă organismul suferă de o insuficienţă de zahăr, ficatul asigură o compensare a acestei carenţe, modificîndu-şi funcţiile metabolice obişnuite pentru a produce zahărul care lipseşte.

Claude Bernard aparţine, fără îndoială, marii tradiţii ştiinţifice franceze, marcată de pozitivismul lui Auguste Comte, încrezătoare în progresul ştiinţei şi în rolul său privind fericirea omenirii. Dacă actualele concepţii ale ştiinţei sînt mai puţin optimiste ca odinioară, este sigur că beneficiile medicale ale ştiinţei care fac parte din viaţa noastră cotidiană nu ar fi existat fără opera lui Claude Bernard.

Cauzalitate inferioară şi cauzalitate superioară

Există o altă dezbatere în jurul noţiunii de cauzalitate pe care psihologul nu o poate eluda. O anume viziune reducţionistă, moştenită şi ea de la pozitivism, tinde să cerceteze cauza fenomenelor complexe în fenomenele cele mai

simple şi să aducă observaţiile făcute la un anumit nivel la explicări prin ceea ce se petrece la nivel inferior. Această viziune îşi găseşte, desigur, argumentele în descoperirea faptului că tot ce este viu este alcătuit din materie analizabilă prin termeni din chimie şi, în ultimă instanţă, prin cei din fizică. Este adevărat că organismele vii, devenind mai complexe, dezvoltă structuri care prezintă o organizare ierarhizată (ansamblul muşchilor şi viscerelor unui mamifer se găseşte sub comanda unui sistem nervos central) şi funcţii cognitive în mod deosebit distincte de suporturile lor anatomice, chiar dacă sînt în strînsă dependenţă (folosirea simbolurilor şi a limbilor naturale nu ar exista fără creier, dar analizarea acesteia este îngăduită la nivelul său specific). Aceste niveluri „superioare“ nu mai apar astăzi ca simple epifenomene, ca derivate ale chimiei organice, avînd cauze dar nu şi efecte. Din contră, ele sînt considerate adesea responsabile de unele aspecte ale funcţionării nivelurilor inferioare sau, mai strict, „organice“. Toţi cancerologii admit astăzi ideea conform căreia condiţiile psihologice şi, mai ales, reprezentările pe care pacientul şi le face despre boala sa şi despre şansele de vindecare reprezintă un factor important în pronostic. Alături de cauzalitatea de la inferior la superior, *bottom-up causation*, corespunzînd unor determinisme plecînd de la evenimente fizico-chimice spre evenimentele psihologice, plecînd de la evenimente periferice spre evenimentele centrale, se admit şi cauzalităţi de la superior spre inferior, *top-down causation*, în sens opus. Organizarea perceptivă furnizează exemple pe cît de frapante pe atît de convingătoare.

Ochiul nostru percepe ca fiind uniformă o suprafaţă prevăzută cu puncte minuscule alăturate, el neputînd să le deosebească unele de altele dincolo de o anumită densitate. Odinioară gravura, astăzi televiziunea folosesc această proprietate, în esenţă, periferică a sistemului nostru vizual: imaginea pe ecran este alcătuită din mai multe puncte mici luminoase pe care le percepem ca pe nişte părţi colorate omogene. Nivelul periferic determină nivelul superior de integrare *(bottom-up)*. Din contră, dacă ni se arată o faţă scobită, noi o percepem ca şi cum ar fi în relief. Sîntem atît de deprinşi cu feţele, încît redresăm în mod spontan stimulul „contra naturii“ — chiar dacă ştim că este vorba de o mască scobită (obiceiul fiind aici natura, aşa cum sublinia Pascal). Nivelul superior, cognitiv, elaborat de experienţă, determină organizarea perceptivă *(top-down)*.

Observatorul observat

Psihologul care studiază conduita semenilor săi se loveşte de o dificultate deosebită, aceea de a aparţine aceleiaşi specii ca şi obiectul studiului său. Trăsăturile fizice şi de personalitate ale astronomului, chimistului sau botanistului nu au nici o importanţă în munca sa ştiinţifică. Nu acelaşi lucru se întîmplă, din nefericire, cu psihologul. Fie că observă sau experimentează, fie că interacţionează *a fortiori* cu altcineva într-o activitate clinică sau o situaţie de întreprindere, persoana sa reprezintă un ansamblu de variabile de natură a se repercuta asupra datelor sau rezultatelor acţiunii sale. Chiar şi

trăsăturile fizice, talia, aspectul feței, timbrul vocii pot influența reacția subiecților, constituind cînd un avantaj în instalarea unui climat favorabil scopului urmărit, cînd un handicap, în cele două cazuri un mijloc indirect. Un copil supus unei experiențe ar putea fi blocat de aspectul fizic al unui experimentator solid cu sprîncene stufoase și cu o mustață de husar, și, din contră, ar căpăta încredere la simpla apariție a unui experimentator cu o față deschisă. Caracteristicile psihologice au chiar efecte mai importante și mai subtile. Persoana care observă sau experimentează este percepută, fie că vrea sau nu, ca avînd un anumit statut, ca jucînd un anumit rol: subiectul o va vedea ca pe un superior, un anchetator, un aliat, sau un adversar, un judecător, un examinator care se delectează cu erorile subiecților săi.

În ceea ce-l privește, observatorul are propria sa percepție în legătură cu subiecții săi, ca și propriile sale anticipări, propriile sale așteptări privind comportamentul lor. Ele sînt cel mai adesea inconștiente și, în consecință, cu atît mai dificil de controlat și de neutralizat. Or, ele pot influența puternic rezultatele experienței sau ale observației. Aceste distorsiuni sau ocolișuri legate de așteptările cercetătorului sînt desemnate adesea ca „efect Rosenthal", de la numele unui cercetător care le-a studiat în detaliu prin anii 1960. El le-a scos la iveală chiar în experiențe pe animale, ceea ce le pune în evidență importanța. Într-unul din aceste experimente, studenții care asistau la lucrări practice de psihologie experimentală au fost invitați să studieze performanțele șobolanilor aflați într-un labirint. Ei au fost totuși preveniți că șobolanii făceau parte din două grupuri diferite, crescute pornindu-se de la experiențele lui Tryon, care recursese la încrucișări selective pe de-o parte între animale care excelau în a se descurca într-un labirint, pe de altă parte între cele care aveau rezultate mediocre. Această experiență clasică de genetică a comportamentului a dus deci la crearea a două grupuri, unul al șobolanilor „inteligenți" (cel puțin în ceea ce privește parcurgerea labirintului), celălalt al celor „proști". Subiecții încredințați studenților lui Rosenthal au fost deci foarte clar etichetați. Rezultatele obținute au confirmat în mod semnificativ apartenența la unul din cele două grupuri, întărind deci criteriile de selecție stabilite de Tryon. Dar iată! În realitate, animalele nu proveneau nicidecum din crescătoriile selective ale lui Tryon, ele aparțineau populației amestecate a animalelor din departament, atribuindu-li-se eticheta la întîmplare. Aceasta a fost însă suficient ca să creeze la experimentatori unele așteptări pe care rezultatele le-au confirmat. Cum s-ar putea explica această influență, fiind vorba de mai multe animale? Am putea, mai întîi, să ne gîndim la o simplă fraudă, studenții „fardînd" rezultatele ca să corespundă celor pe care profesorul le-ar fi așteptat dacă experiența nu ar fi fost trucată. Vedem cum așteptările pot să se încîlcească! De asemenea, putem invoca o distorsiune, poate naivă și de bună-credință, a observațiilor în așa fel încît rezultatele să meargă în sensul așteptat. Dar măsurarea performanțelor într-un labirint sînt relativ obiective și nu se potrivesc unor astfel de erori. Este mai probabil ca așteptările studenților în ceea ce privește subiecții lor să fi influențat comportamentul acestora: să admitem că, apropiindu-ne adesea de animale cu prejudecățile noastre umane, avertizați fiind că avem de-a face cu un animal inteligent sau prost, îl vom aborda pe primul cu

încredere (între ființe inteligente, ne putem înțelege!), pe celălalt cu neîncredere, deci crispați (la ce ne putem aștepta de la niște idioți!). Nu este nevoie de mai mult, după cum o știu și amatorii de cîini și cai sau cercetătorii care lucrează cu animale, pentru a suscita la subiecți reacții emoționale care să le influențeze performanțele. Ne putem imagina, în vederea simplificării, că șobolanii considerați idioți erau stresați de studenții neîncrezători și, în consecință, au parcurs labirintul avînd o stare emoțională defavorabilă reușitei. S-au stabilit între om și animal raporturi de tensiune, de agresiune nemanifestă, sau, din contră, de complicitate, exemplul cel mai celebru fiind în analele psihologiei calul savant Hans (caseta 29).

CASETA 29

Hans, calul savant: o lecție de metodologie

La începutul acestui secol, presa berlineză s-a făcut ecoul reușitelor intelectuale ale unui cal aparținînd unui anumit domn von Osten. Animalul dovedea o capacitate surprinzătoare în matematică. Adunărilor și scăderilor scrise la tablă de stăpînul său el le dădea rezultatul exact, bineînțeles nu scriindu-l cu creta pe tablă, ci bătînd pămîntul cu copita de atîtea ori cît indica rezultatul corect. O serie de experți s-au dus să verifice prodigiosul animal sau să demaște escrocheria. Printre ei, un director de circ, un dresor de cai și savanți reputați, Dr. Heinroth, directorul grădinii zoologice din Berlin și Dr. Stumpf, profesor de psihologie (vezi p. 124). Ei au constatat onestitatea stăpînului și geniul animalului. Au respins existența recurgerii la indicii intenționate sau involuntare în mintea celui dintîi.

Un student al lui Stumpf, Oskar Pfungst, a dus ancheta mai departe. El a controlat performanțele calului în absența stăpînului, amestecînd încercări la care „interogatorul" prezent nu știa răspunsul cu încercări în care el cunoștea răspunsul. Primele au oferit 10% răspunsuri corecte, iar celelalte 90%. Bănuind existența unor indicii subtile, Pfungst le-a decelat, nu în timpul prezentării întrebării, ci în timpul răspunsului sub forma unei ușoare mișcări de redresare a capului în momentul loviturii de copită completînd corect numărul așteptat. Calul își oprea copita cu o amînare corespunzînd unui timp de reacție simplu. Alte indicii — respirație, sprîncene —, de-abia perceptibile și trecute neobservate în ochii experților, puteau interveni concomitent. Cu titlu de control suplimentar, Pfungst a produs intenționat aceste indicii, cu mult succes. A reprodus un scenariu asemănător în laborator luînd locul calului și dînd iluzia unui fenomen de telepatie, ghicind numărul pe care „prezentatorul" său îl avusese în cap! Stăpînul fusese totuși de bună credință. El era un învățător pensionar, convins de atotputernicia educației ...

Ceea ce este mai potrivit pentru interacțiunea cu subiectul animal devine mult mai acut atunci cînd este vorba de subiectul uman. Acest lucru nu se limitează la situația de cercetare: din contră, este mai important și mai dificil de rezolvat în intervențiile practice din psihologia aplicată. Pretutindeni, personalitatea experimentatorului, cu propriile caracteristici fizice și psihologice, cu așteptările conștiente și inconștiente, intervine ca variabilă pe care, în mod ideal, ar trebui să o controlăm.

O primă precauţie în înarmarea contra acestor ocolişuri constă în neutralizarea la maximum a surselor lor adoptînd o procedură absolut rigidă, strict observată de către cercetător: dacă subiectului îi vor fi furnizate consemne, acestea vor fi exprimate în formule clare, neimplicînd nici o problemă din partea subiectului; toate detaliile referitoare la primirea subiectului, căpătarea încrederii sale, instrucţiunile care îi sînt date, la intervenţiile din cursul experienţei etc. vor fi codificate cu grijă dinainte.

O a doua precauţie, mai dificil de respectat, va consta în controlarea oricărei reacţii emoţionale sau afective în experimentator, ele putînd fi interpretate de subiect drept semne de aprobare sau dezaprobare, exceptînd cazul cînd se prevăd în mod sistematic, pentru nevoile experienţei, astfel de manifestări (de exemplu în cazurile în care se intenţionează cu precizie să se studieze efectul aprobării sau dezaprobării asupra performanţelor). Acest control al tuturor indiciilor vocale, de gestică, de mimică, avînd o valoare de comunicare, nu se obţine decît în urma unui lung antrenament, în care continuă să se bucure de atenţie imitarea de către ucenicul cercetător a unei persoane deja ruptă de această rigoare, îmbogăţită eventual prin aportul autoscopiei. Aceasta constă în a aduce cercetătorul (sau, într-un alt context, viitorul practician) în situaţia de a-şi analiza propriul comportament înregistrat pe bandă video în cursul experienţei sau intervenţiei; trebuie să se ştie că această analiză conduce spre manifestări observabile legate intim de aspectele profunde ale personalităţii şi că este preferabil să nu se recurgă la aceasta decît acordînd atenţie posibilei fragilităţi a candidatului cercetător sau practician. Vom semnala în trecere că autoscopia îşi găseşte locul şi ea, cu aceleaşi recomandări deontologice, în formarea profesorilor şi a personalului de întreprindere.

Se poate ocoli dificultatea izolînd subiectul, de îndată ce avem consemnele, într-o încăpere de experimentare, adică furnizîndu-i consemnele printr-un difuzor şi automatizînd ansamblul procedurii experimentale. În anumite cazuri, la limită, se va merge pînă la a lăsa subiectului grija de a descoperi singur ce se aşteaptă de la el, aşa cum fac în general animalele puse într-o situaţie experimentală, cărora nu se pune problema să li se dea instrucţiuni verbale. Totuşi, vom dori, cel mai adesea, să păstrăm accesul, cel puţin vizual, la subiect în cursul experienţei prin intermediul unui dispozitiv oarecare de observare cu sens unic ne-ar permite să observăm fără să fim văzuţi (în acest scop există diverse procedee speciale de vitraj); această procedură ridică, de altfel, cîteva probleme de etică ce vor fi amintite mai departe (vezi cap. XVII).

Izolarea subiectului nu este, evident, o soluţie care să fie generalizată. Deşi este în mod obişnuit realizabilă pentru experienţele curente asupra percepţiei sau memoriei, de exemplu, cu subiecţi voluntari cărora li se explică uşor avantajul acestei metode, ea este adesea exclusă din motive care ţin chiar de natura experienţei întreprinse. Astfel, studiul capacităţilor cognitive ale copilului în perspectiva promovată de şcoala genoveză implică o interacţiune puternică între experimentator şi subiect (vezi caseta 30). Astfel, izolarea subiectului riscă să antreneze perturbări afective care ar face caduce observaţiile: nu este deloc recomandabil, numai dacă doreşti să-ţi acorzi luxul

unei răbdătoare familiarizări cu situaţia într-un context cotidian natural, să se izoleze un copil de prezenţa unui adult sau a unui partener; uneori, este imposibil să se izoleze copilul de mama sa (astfel mulţi copii manifestă în a doua parte a primului an de viaţă o adevărată angoasă a separării).

Efectul Rosenthal intervine nu numai în situaţiile experimentale care incriminează subiecţi animale sau umani, dar şi în situaţii de intervenţie practică, mai ales în contextul clinicii psihologice şi, pe scară mai largă, în învăţămînt. Specialiştii în educaţie l-au analizat din plin sub numele de efectul Pygmalion — aluzie la piesa lui Bernard Shaw, în care un

CASETA 30

Metodă de explorare critică

Metoda de explorare critică este o strategie experimentală promovată de Piaget şi şcoala genoveză în studiul dezvoltării cognitive. Numită odinioară metodă clinică, ea a fost rebotezată, termenul clinică antrenînd numeroase confuzii cu metodele folosite în psihologia aplicată sau în abordările care privilegiau studiul individului în globalitatea sa. Ea se îndepărtează din mai multe motive de canoanele obişnuite ale experimentării în laborator, ceea ce nu-i reduce cu nimic din fecunditatea şi nici din adevăratul spirit experimental.

Încercarea clasică a conservării numărului ne furnizează un exemplu simplu. Subiectul este un copil de patru ani. Acesta este invitat să dea un număr de elemente, de furculiţe de exemplu, egal cu numărul unui rînd model de cuţite etalate în faţa experimentatorului. Copilul verifică uşor egalitatea constatînd corespondenţa element cu element între cele două rînduri. Experimentatorul modifică, atunci, configuraţia propriului rînd mărind sau reducînd spaţiul dintre elemente şi întreabă copilul dacă „fiecare rînd are acelaşi număr sau dacă unul are mai puţine elemente decît celălalt". Copilul de patru ani, care, în general, nu stăpîneşte problema conservării numărului, va răspunde că sînt mai multe sau mai puţine deoarece rîndul său ocupă mai mult sau mai puţin loc (raţionamentul putînd, de altfel, să meargă indiferent în care sens: rîndul care ocupă mai mult spaţiu este perceput ca avînd „mai multe" elemente pentru că este mai lung, sau „mai puţine" pentru că este mai puţin dens). După răspunsurile copilului, experimentatorul va modifica aranjarea, apoi natura obiectelor ca să poată discerne bine argumentele invocate, rezistenţa lor la contrasugestii, generalizările în ansambluri diferite — ca şi jetoanele prin opoziţie cu obiecte de obicei împerecheate ca tacîmurile la masă.

Intervenţiile experimentatorului nu sînt strict definite dinainte: ele se ajustează după reacţiile copilului, fie pentru a le preciza sensul ambiguu, fie pentru a culege justificările, fie pentru a le încerca soliditatea în faţa altor argumente date altui copil. Ghicim ce are delicat conduita unei astfel de conversaţii în care detaliile nu sînt neapărat codificate. Iată de ce, poate, învăţarea sa a rămas timp îndelungat artizanală în cadrul şcolii geneveze. Aplicată bine, metoda şi-a dovedit eficienţa, căci principalele rezultate s-au arătat, în general, reproductibile. În plus, ceea ce ne-a învăţat referitor la funcţionarea inteligenţei în cursul dezvoltării nu are nimic comun cu ceea ce ne-au învăţat, de exemplu, rezultatele testelor mentale aplicate într-o perspectivă psihometrică (care au desigur certe fundamente metodologice legitime în raport cu o finalitate foarte diferită). Fiind vorba de conduite inteligente, există mai multe învăţăminte care se pot trage dintr-o analiză minuţioasă a tatonărilor subiectului, din corectările, reglările sale şi din activitatea sa reflexivă privind propriile progrese ca şi din înregistrarea unei performanţe în realizarea sa.

profesor de lingvistică transformă o tînără provenind dintr-un mediu plebeu într-o doamnă din înalta societate. Așteptările unui profesor în legătură cu elevii influențează aproape inevitabil evaluarea fiecăruia dintre ei, nu neapărat printr-o distorsiune a judecății în momentul acordării notelor, ci mai subtil deviindu-și comportamentul din clasă într-un sens care oferă celor mai buni ocazii mai numeroase de a-și afișa cunoștințele și calitățile și îi lasă pe cei mai puțin buni în mediocritatea lor. Aspecte foarte simple ale interacțiunii profesor-elev permit decelarea mecanismelor acestui angrenaj: dacă profesorul pune întrebări unuia din elevii care ridică spontan mîna și îl felicită pentru răspunsul bun, sancționînd pe cel prost, el nu se expune riscului de a sublinia neînțelegerile și neștiința celor care, foarte repede, renunță să se mai manifeste; cei cîțiva elevi care dau răspunsuri bune sînt recompensați și, curînd, monopolizează renumele de elevi buni, cu atît mai mult cu cît un profesor este, în mod normal, și el mai sensibil la răspunsurile bune pe care le interpretează drept semne ale succesului său.

Numai cunoașterea rezultatelor anterioare ale elevilor poate să antreneze așteptări pe care comportamentul profesorului le va dirija cu bună credință și inconștiență spre confirmare.

XI
Ipoteze, modele și teorii

Asceză și aventură

Elogiul serendipității

Dacă ne-am ocupat de observație și experimentare, de explorarea realității, ca de niște demersuri esențiale într-o știință empirică cum este psihologia, se cuvinte să nu ne înșelăm imaginîndu-ne că această etapă este prealabilă oricărui exercițiu teoretic sau că a fost vreodată în totalitate naivă, liberă de orice idee preconcepută (termenul fiind aici lipsit de orice conotație peiorativă). Omul de știință care întreprinde o activitate de observare sau o experiență caută să răspundă întotdeauna unei întrebări. Aceasta poate fi extrem de simplă sau să se reducă la o explorare cît mai naivă cu putință a realității: „Ce se întîmplă dacă facem asta sau aialaltă?“ Este vorba, deja, dacă vrem, de o ipoteză, formulată însă într-un mod rudimentar. Ea conduce la o experiență de verificare, experiență în care cercetătorul nu este ghidat de o viziune teoretică coerentă și complexă, ci de o curiozitate pe care am putea să o comparăm cu un fel de hoinăreală științifică.

Acest gen de experiență de verificare nu este în nici un caz inutil, chiar dacă lucrările moderne ale logicienilor și filozofilor științei au comunicat cercetătorilor obsesia mai ambițioasă a experienței cruciale care să vină să confirme sau și mai bine să infirme dintr-o dată o construcție teoretică. Din contră, prin legăturile lor nesemnificative cu ipotezele favorite ale momentului — paradigmele lui Kuhn (caseta 31), experiențele pentru verificare joacă un rol important în deschiderea frontierelor admise într-un domeniu al științei. Pe acest teren nu se angajează în general decît spiritele indiferente la sistematizările teoretice în vogă, spirite care abordează natura cu o curiozitate etern naivă și care admit faptul că teritorii întregi ale realității rămîn de descoperit și că este necesar să se aventureze pe ele fără să aducă presupozițiile teoretice pe care și le-au făurit în teritorii mai bine cunoscute. Acestor experimentatori nu le pasă că rezultatele merg într-un sens sau într-altul: la început ei nu au nici o preferință, nici o așteptare. Deci aceștia nu se simt niciodată frustrați de rezultatele negative.

Amatorii de experiențe de verificare reprezintă, astfel, într-o oarecare măsură, un contingent de marginalizați care pregătesc reînnoirile, mutațiile metodologice și teoretice ce jalonează istoria științei. Ar trebui să ne temem de faptul că organizarea contemporană a cercetării, care impune cercetătorului o planificare detaliată a intențiilor sale pe mai mulți ani înainte sub amenințarea de a-și vedea refuzată orice finanțare, ar putea să antreneze încetul cu încetul dispariția experiențelor de verificare și, o dată cu ele, a unui aspect de curiozi-

CASETA 31

Thomas Kuhn (născut în 1922), istoric şi filozof al ştiinţei, îşi datorează notorietatea, în afara cercului său de specialişti în istoria ştiinţei, lucrării referitoare la *Structura revoluţiilor ştiinţifice* în care dezvoltă conceptul de paradigmă în dinamica istorică a ştiinţelor. Îndepărtîndu-se de teoriile evoluţioniste ale lui Popper (vezi caseta 14), el propune o viziune mult mai haotică. O paradigmă este o concepţie dominantă într-un cîmp al cunoaşterii, fizica de exemplu, căreia i se raliază comunitatea ştiinţifică la un moment dat. Ea este, evident, alcătuită dintr-un ansamblu coerent de fapte şi interpretări teoretice, consolidat prin factori extraştiinţifici şi, mai ales, cei ce sînt de resortul sociologiei ştiinţei — instalarea în posturi cheie a savanţilor aderînd la paradigma în cauză, finanţare privilegiată a cercetării etc. Mecanica newtoniană a fost timp îndelungat paradigma fizicii, pînă la prăbuşirea sa spre sfîrşitul secolului al XIX-lea provocată de noile concepţii în termodinamică şi de teoria relativităţii.

Paradigmele nu se transformă spontan, pentru Kuhn, în paradigme modificate sau diferite, aşa cum se succed speciile unele altora în procesul evoluţiei. Ele sînt, ca să spunem aşa, răsturnate, aşa cum sînt răsturnate guvernele în timpul revoluţiilor, de opera oamenilor de ştiinţă marginalizaţi, adesea continuă o perioadă fără sprijinul comunităţii ştiinţifice, uneori respinsă de ea. Luată literă cu literă, teza lui Kuhn nu explică creşterea cumulativă a cunoştinţelor ştiinţifice. Totuşi, ea a sedus specialiştii din domeniul ştiinţelor umane şi al psihologiei, care s-au recunoscut în această descriere a propriului progres, în care şi astăzi încă oamenii de ştiinţă se identifică puternic cu modelul teoretic la care ei au aderat. Întîlnim frecvent noţiunea de paradigmă în legătură cu revoluţia behavioristă sau cu revoluţia cognitivistă (vezi caseta 19).

tate ştiinţifică a cărei incidenţă este dificil de măsurat, dar care pare a fi la originea a numeroase descoperiri. Adeseori, această receptivitate la neprevăzut, această disponibilitate curioasă a termenului serendipitate, transpus din englezescul *serendipity*, este specificată.

Orice bun experimentator, oricît de precis ar fi prevăzut urmarea demersurilor sale, trebuie să fie deschis la neprevăzut şi gata să-şi orienteze cercetarea într-o direcţie nouă, uneori foarte diferită de cea pe care şi-a trasat-o iniţial. Această disponibilitate este adesea mai decisivă decît respectul scrupulos faţă de regulile de procedură, descrise din abundenţă în manualele de metodă experimentală, şi care îl fac pe debutant să se gîndească la faptul că este suficient să li se supună pentru a face o bună cercetare. În practica laboratorului experienţa se prezintă ca o aventură al cărei sfîrşit este, uneori, la mii de leghe depărtare de ceea ce se aşteaptă. Nu lipsesc exemplele, în istoria psihologiei, de descoperiri care au avut la origine un incident în cursul normal al experimentării, un accident în planul stabilit, sau mai simplu atenţia acordată unui fenomen care nu interesase pînă atunci pe nimeni.

Salivarea psihică şi centrul plăcerii

Iată cum a descoperit Pavlov condiţionarea:

Cunoscut deja pentru lucrările sale asupra fiziologiei digestiei, lui Pavlov i-a fost atrasă atenţia de către un fapt banal, dar căruia nimeni nu-i acordase importanţă. Cîinii pe care făcea experienţe începeau să saliveze înainte chiar de a avea mîncarea în gură,

cînd se auzea pasul celui care le-o aducea. Această activare prematură a glandelor salivare reprezenta un incident supărător pentru un fiziolog al digestiei şi primul impuls l-ar fi putut împinge să se debaraseze de el. Pavlov ar fi putut, de exemplu, să dispună depozitarea hranei la îndemînă în sala de experimentare înainte de a introduce subiectul în ea, sau să-i ceară aducătorului de hrană să poarte papuci care nu fac zgomot. Din contră, el a ştiut să sesizeze semnificaţia fenomenului — el l-a numit o adevărată „salivare psihică" — şi cariera sa de cercetător a luat o nouă direcţie. Deşi laureat al premiului Nobel la începutul secolului pentru lucrările sale despre digestie, el este cunoscut astăzi în principal pentru cercetările sale asupra condiţionării şi este unul din cei mai citaţi autori în manualele de psihologie (vezi p. 126 şi urm.).

În alte cazuri, un ghinion sau o eroare se găseşte la originea unei descoperiri. Un exemplu clasic în psihologie este cel al descoperirii autostimulării cerebrale de către Olds şi Milner în 1953. Olds studia, pe şobolani prevăzuţi cu electrozi cerebrali implantaţi şi legaţi la un stimulator, efectul unei stimulări electrice a unei regiuni cerebrale asupra comportamentului motoriu întărit de hrană. În ciuda preciziei localizării electrozilor, deja remarcabilă în epocă, cu ajutorul aparatelor stereotaxice, se puteau comite erori. Olds, care viza formaţia reticulară a trunchiului cerebral a cărui funcţionare activatoare făcea obiectul a numeroase cercetări, a comis o eroare de 4 mm. Şobolanul, stimulat în cursul unei deambulări libere, manifesta o tendinţă de a se întoarce în locul în care fusese stimulat. Fenomenul l-a intrigat pe Olds, care a încercat să-l reproducă şi a stabilit curînd caracterul întăritor al stimulării electrice în unele regiuni cerebrale: animalul învaţă să producă un comportament — să apese pe o pîrghie, depăşeşte un obstacol — pentru a obţine stimularea. Această descoperire a „centrilor plăcerii", rezultatul unei erori, s-a găsit la originea multor cercetări privind aspectele neurofiziologice ale sistemelor motivaţionale şi ale reînnoirilor teoretice în psihologia motivaţiei.

Evident, nu este suficient să se acumuleze neglijenţe pentru a se face mari descoperiri! Receptivitatea la neprevăzut nu scuteşte de rigoare, ea o completează. Dacă i-am subliniat importanţa, am făcut-o pentru a îndepărta din minte ideea că experimentarea se reduce la o rutină secătuitoare, opu-

CASETA 32

Ivan Petrovici Pavlov (1849–1936), fiziolog rus, format la şcoala maeştrilor fiziologiei germane, şi-a consacrat prima parte a carierei sale, de pe atunci strălucitoare, studiului sistemului digestiv, în care s-a remarcat prin eleganţa cu care pregătea animalele, prevăzute cu fistule instalate chirurgical lăsînd de altfel animalul intact, în condiţii de viaţă normală. Reorientîndu-şi lucrările, după cum o indică relatarea descoperirii salivaţiei „psihice", spre procesele de condiţionare, nu a încetat niciodată să se considere un fiziolog care studiază funcţionarea sistemului nervos central. Totuşi, metodele au fost, exceptînd instalarea fistulelor salivare, exclusiv comportamentele, ceea ce justifică faptul că este considerat unul dintre maeştrii psihologiei secolului al XX-lea. Studiile sale asupra condiţionării grupate în lucrarea sa din 1927, *Lecţii asupra activităţii nervoase superioare*, l-au determinat să-şi pună întrebări în legătură cu psihopatologia, să elaboreze o tipologie, să exploreze legăturile dintre viscere şi controlul cortical superior şi, în sfîrşit, să cerceteze raporturile dintre mecanismele asociative prezente la animal şi limbaj, specific omului, pe care le va aborda sub numele de „al doilea sistem de semnalizare".

Dacă le-am corecta unele detalii şi am depăşi unele interpretări teoretice, datele lui Pavlov ar reprezenta şi astăzi o bază importantă de lucru pentru psihologia învăţării.

nîndu-se contactului mereu împrospătat cu subiectul individual al abordării clinice, de exemplu ideea că de o parte se găsește austeritatea științei, iar de cealaltă farmecul artei. Știința este creație, iar la aceasta participă aceleași surse ca în artă și ca și aceasta ea face să izbucnească noutatea peste stăpînirea riguroasă a unui material sau instrument.

Elaborarea ipotezei

Să revenim la ipoteză. Adeseori, ea capătă o formă mai elaborată decît în experiențele de verificare. Ea articulează într-o propoziție sau într-o serie de propoziții coerente date deja cunoscute și deduce din ele prin raționament anumite consecințe pe care trebuie să le demonstreze.

Gradul de elaborare a ipotezei poate fi extrem de variabil. Ipoteza va duce, după caz, la un cîmp limitat și bine circumscris sau la un ansamblu teoretic foarte vast. Ea nu este interesată să afle decît dacă se pot muta termenii în realitatea concretă, adică dacă ei se lasă exprimați în variabile independente și dependente observabile, controlabile și posibil de măsurat. Acest lucru va fi mai ușor, desigur, în cazul ipotezelor limitate decît în cel al propunerilor ambițioase.

Astfel, ne putem întreba ce nivel de zgomot ar împiedica inteligibilitatea unei conversații normale, ascultarea emisiunilor de radio, perceperea soneriei de la intrare într-o ambianță domestică. Acest gen de întrebare poate fi pus în scopuri practice de către un fabricant de aparate electrocasnice preocupat de menținerea zgomotului frigiderelor sau ventilatoarelor sale la un nivel compatibil cu un confort acceptabil. De altfel, el poate cerceta independent de riscurile de mascare a informațiilor sonore toleranța/confortul subiectului mijlociu la zgomotul aparatelor. Nu este dificil să se transpună aceste probleme în situații experimentale, prima pe modelul experiențelor clasice în materie de mascare perceptivă, iar a doua prin supunerea subiecților unui chestionar, sau prin obiectivarea reacțiilor lor de atenție și emoționale la diferite niveluri de zgomot. Realizarea acestor experiențe va fi numai o problemă de precizie tehnică și nimic mai mult.

Va fi mult mai dificil să se transpună în experiență ipoteza conform căreia dezvoltarea intelectuală a copilului s-ar face de-a lungul unei succesiuni obligatorii de etape în care s-ar putea recunoaște jaloanele privilegiate, „palierele de echilibru“. Recunoaștem aici una din teoriile lui Piaget. Noțiunea palierului de echilibru este mai puțin ușor de transpus în operații experimentale concludente decît cea a mascării sonore sau a toleranței la zgomot. Pe de altă parte, alegerea situațiilor care sînt considerate ca revelatoare în ceea ce privește dezvoltarea cognitivă este practic infinită și trebuie să admitem că o alegere diferită ar putea să ducă la concluzii diferite.

Nu există o relație între gradul de elaborare a ipotezei și interesul experienței care decurge din ea. O ipoteză foarte complicată poate să ducă la rezultate nesemnificative, după cum o ipoteză foarte simplă poate să deschidă drumul spre fapte de o mare importanță.

Statutul și rolul teoriilor

Sinteza adevărului sau sistematizarea îndoielii

Ipoteza decurge cel mai adesea dintr-un ansamblu mai vast sau dintr-o teorie. Este important să ne oprim un moment asupra a ceea ce reprezintă teoriile științifice și asupra rolului lor în cercetarea datelor empirice. Pentru Claude Bernard, o teorie nu era decît o ipoteză verificată de un număr mai mult sau mai puțin considerabil de fapte. Mai trebuie spus că ea este o propunere sau un ansamblu de propuneri în legătură cu realitatea care nu a fost infirmat. Ea este un discurs coerent, o formulare de relații între fenomene, sprijinindu-se pe fapte cunoscute și pe care nici un fapt cunoscut nu o contrazice.

Această concepție privind teoria științifică se sprijină pe convingerea că știința se construiește printr-un proces de inducție pornind de la fapte, care, o dată stabilite, se impun fără echivoc și ar impune cadrul teoretic în care să se înscrie. Acest inducționism radical, sau ingenuu, se lovește de dificultăți logice și de obiecții istorice sau psihologice care nu au încetat să preocupe filozofii științei. Obiecția majoră provine din aceea că faptele de observație sau faptele experimentale nu sînt niciodată neutre, în sensul că ele nu sînt niciodată stabilite într-un vid teoretic. Ele sînt întotdeauna cercetate și culese de un om de știință avînd propria istorie, într-un moment deosebit al evoluției propriei culturi și prin aceasta dirijat în mod inevitabil de această experiență anterioară încă de la alegerea tehnicilor sale de investigație și în orientarea interpretării sale. Pe de altă parte, dacă ele pot fi stabilite, tehnic vorbind, într-o manieră solidă, ele nu-și primesc deschiderea științifică decît din punerea lor în relație cu alte fapte, punere în relație pe care nu o conțin în ele însele, dar care este rezultatul activității teoretice a cercetătorului. În sfîrșit, este banal, în istoria oricărei științe, ca un fapt „stabilit“ să-și schimbe statutul în ceea ce privește explicarea sa, altfel spus să nu fie infirmat, ci interpretat altfel.

Acestei concepții simple și sigure din teoria științifică, ce îi conferă de altfel implicit o validitate definitivă, ar trebui să-i preferăm o viziune mai puțin ideală, mai modestă, dacă ne gîndim bine, fără îndoială, mai entuziasmantă pentru cei care practică știința. O teorie științifică este mai degrabă un discurs organizat în legătură cu o parte a realității, desigur bazat mai mult sau mai puțin ferm pe date deja dobîndite, dar care rămîne deschis confirmării sau punerii în discuție. Căutînd să codifice această noțiune, Popper a propus să se facă din refutabilitate criteriul distinctiv al teoriei științifice: aceasta ar trebui să fie formulată în așa fel încît să se poată recurge la încercări (observații, experimente) care au drept obiect combaterea ei. Această exigență apare, fără îndoială, excesivă față de numeroasele teorii științifice care s-au dezvoltat de-a lungul istoriei mult mai spectaculos, văzîndu-se confirmate (și astfel corectate) prin fapte succesive, printr-o acumulare de argumente convergente, mai degrabă decît prin rezistența la tentative precise de „falsificare“ (pentru a traduce mai literal termenul de *falsifiability* pe care îl folosește Popper). Teoria evoluției reprezintă un exemplu de astfel de teorie, rămasă timp îndelungat nonrefutabilă în sensul lui Popper. În psihologie, am putea acorda același statut teoriei psihanalitice, pe care Popper nu o considera științifică, după criteriul său de demarcare.

În acord cu Popper, totuşi, vom admite că teoria ştiinţifică nu a avut niciodată o pretenţie veritabilă de adevăr definitiv. Ea nu este decît o etapă, o aproximare mai bună, dar de la care se aşteaptă să fie la rîndul ei depăşită, într-un proces în care erorile de astăzi apar totuşi ca o condiţie a adevărurilor de mîine.

Nu este neobişnuit ca teoriile diferite şi opuse să coexiste timp îndelungat. În unele cazuri este vorba de teorii ireconciliabile care se opresc asupra aceluiaşi ansamblu de fenomene fără să fie posibil să se tranşeze în favoarea uneia mai degrabă decît în a alteia, din lipsă de mijloace tehnice pentru realizarea experienţelor decisive, din lipsa accesului la fenomene cruciale. În alte cazuri, este vorba de teorii care apar ca adverse, dar care se dovedesc mai tîrziu numai parţiale şi complementare. Propunerile lor, uneori prezentate ca fiind ireconciliabile de către autorii lor, sînt ulterior reluate şi integrate unele în altele într-o sinteză la un nivel mai general. Aparenta contradicţie s-ar fi datorat, de exemplu, unei diferenţe de iluminare şi de accent, sau, şi mai mult, unei simplificări prin fiecare din viziunile celorlalţi teoreticieni.

Paradigmă teoretică şi stagnare

Teoria ştiinţifică este deci indispensabilul ferment al progresului cunoaşterii chiar în măsura în care ea este pusă în discuţie. „De fiecare dată cînd încercăm să dăm soluţia unei probleme, spunea Popper, ar trebui să încercăm mai degrabă să o depăşim decît să o apărăm." Teoria devine un obstacol în calea acestui progres atunci cînd cercetările pe care ea le suscită nu vizează decît să o perpetueze. Asupra acestui aspect insista Kuhn în noţiunea de paradigmă (vezi caseta 31). Am putea să ne întrebăm de ce teoria poate să devină astfel un factor de stagnare dacă ştiinţa este chiar acest dialog, acest du-te-vino dialectic între discursul reflexiv şi examinarea faptelor. Aşa cum paragrafele precedente ne-au permis deja să o semnalăm, există mai întîi motive de ordin psihologic şi sociologic: teoria are un autor, care adesea se identifică cu ea, care a pus în ea o parte din opţiunile sale metafizice şi ar vrea să supravieţuiască în ea; autorul teoriei sau adepţii săi pot să fi dobîndit o putere care îi face capabili să o propage, chiar şi să o impună. Cazul lui Lîsenko, biolog oficial, care a impus mulţi ani în URSS concepţiile sale eronate privitoare la transmisia genetică, este, fără îndoială, o excepţie. Dar sociologia ştiinţei demască acaparări de putere mai subtile de către şcoli care garantau dezvoltarea unei teorii punîndu-le pe celelalte în imposibilitate de a se exprima. Numai jocul nominalizărilor academice sau longevitatea unui maestru pot fi suficiente pentru a crea condiţiile acestui exclusivism. Sînt aici factori care nu au tangenţă cu practica ştiinţifică propriu-zisă, dar care se repercutează asupra ei.

Psihologia scapă cu atît mai puţin acestui capriciu pe care psihologii îl mai resimt, adesea cu pasiune, şi care personalizează conflictele dintre şcoli. Astfel, s-a văzut, de-a lungul acestui secol, acapararea în unele ţări a psihologiei clinice de către psihanalişti, sau a psihologiei experimentale de către comportamentalişti, a psihologiei educaţionale de nondirectivişti. Aceste exclusivisme au avut uneori o funcţie de dinamizare a unui domeniu, dar, în general,

l-au sterilizat pentru mult timp. Vom reveni la aceasta în legătură cu problemele de formare în capitolul XVI.

Există şi factori interni în perpetuarea teoriilor. Cînd omul de ştiinţă îşi proclamă supunerea în faţa faptelor, el nu poate ignora că le priveşte, le culege, le caută prin formulările teoretice, ca printr-o lentilă uşor colorată care, chiar prin proprietăţile sale, decupează şi colorează realitatea într-un anumit mod. Dacă teoria dirijează cercetarea faptelor, la fel de inevitabil o şi orientează; ea sugerează sau dictează procedura experimentală la limita unei modalităţi care maximizează şansele de a nu culege decît faptele favorabile teoriei. Astfel, se instaurează, cu bună credinţă, o adevărată limitare a faptelor, prin subordonarea metodelor de cercetare poziţiei teoretice.

Unele cercetări piagetiene referitoare la dezvoltarea cognitivă ne oferă un exemplu al acestei circularităţi: teorie → metodă → fapte → teorie. După ce a neglijat timp îndelungat studiul precis al factorilor de învăţare în elaborarea structurilor cunoaşterii la copil, şcoala geneveză le-a recunoscut în final, prin anii 1960, importanţa, mai ales pentru analiza trecerilor de la un stadiu de dezvoltare cognitivă la altul. Ar putea fi edificator pentru înţelegerea faptului cum un copil care nu prezintă capacitatea de conservare a numărului (vezi caseta 30, p. 187 şi vol. *HD*), de exemplu, sfîrşeşte prin a-l dobîndi, fiind supus unei experienţe de învăţare, în care se manipulează sistematic unele variabile, în ipoteza că ele ar antrena eventual accesul la conservare. Astfel, ne-am putea gîndi la efectul posibil al unei explicaţii verbale, al unei îmbogăţiri concertate a datelor, al unui surplus de exerciţiu, al punerii faţă în faţă cu un copil mai avansat etc. Acest gen de situaţie experimentală ar avea ca scop sintetizarea în laborator a factorilor care sînt poate puşi în funcţiune în viaţa reală a copilului, dar amestecaţi cu numeroase influenţe haotice de care sînt foarte dificil de separat şi care le frînează, în orice caz, eficacitatea.

Acestea fiind admise, rămîne alegerea procedeelor. În acest caz, psihologii specialişti în învăţare oferă două posibilităţi, sau mai degrabă o serie de posibilităţi eşalonate între două extreme: pe de o parte subiectul poate fi plasat într-un mediu oarecare, căruia nu i s-a adus nici o structurare deosebită şi poate fi observat cum se descurcă, cum învaţă (îl putem arunca în apă ca să vedem cum învaţă să înoate; experimentatorul care aşază un şobolan într-un labirint face aproape acelaşi lucru, avînd totuşi grijă să structureze mediul în aşa fel încît, fără să favorizeze procesul de învăţare la subiect, uşurează calificarea sa de către observator). La cealaltă extremă, este posibil să se amenajeze mediul în aşa fel încît subiectul să înveţe progresiv ajustîndu-se în funcţie de dificultăţi eşalonate cu grijă, în mod reciproc ajustate la performanţa subiectului; la limită, o astfel de învăţare „programată" s-ar realiza fără eroare (această strategie, puţin promovată în învăţarea intelectuală, s-a impus în mod empiric, fără să fi fost nevoie de o analiză ştiinţifică, instructorilor însărcinaţi să predea meserii sau sporturi periculoase, cum ar fi pilotarea unui avion sau escaladarea unui munte; în laborator ea a fost analizată şi utilizată de specialiştii condiţionării operante şi în practica pedagogică de specialiştii în didactica asistată de calculator). Cercetătorii genevezi, recunoscînd importanţa metodelor de psihologia învăţării pentru abordarea acestei probleme, au înlăturat deliberat această ultimă cale de abordare, în numele concepţiilor lor teoretice de la început. În lucrarea lor, de altfel remarcabilă, *Apprentissage et structures de la connaissance* (1974), Inhelder, Sinclair şi Bovet au scris în expunerea metodei lor: „Insistăm asupra faptului că nu procedăm deloc după ceea ce se numeşte în general programare; din contră, căutăm să evităm ca situaţia experimentală să suscite prin ea însăşi răspunsurile corecte, ceea ce ar merge împotriva principiului necesităţii unei activităţi constructive din partea copilului." Or, miza teoretică a unor astfel de experienţe se sprijină cu precizie, între alte lucruri, pe necesitatea (sau non-necesitatea) dezechilibrelor în dezvoltarea cognitivă, dezechilibre care par, evident, excluse dintr-o învăţare programată. Metoda adoptată a fost subordonată teoriei, iar faptele pe care ea permite să le culegem nu vor putea decît să o confirme. Să notăm că strategia opusă, care ar consta în utilizarea învăţării programate, deoarece, cu siguranţă, ea ar avea mai mari şanse să prindă teoria pe picior greşit, deci această strategie ar putea să nu ajungă la această concluzie. Teoria ar ieşi întărită din această tentativă de respingere.

Astfel, se poate da neapărat dreptate unei teorii selecţionînd faptele, reţinîndu-le pe cele care îi sînt favorabile, neglijînd pe celelalte. Acest procedeu este contrar principiilor celor mai elementare ale metodei ştiinţifice. El se infiltrează adesea în lucrările ştiinţifice atunci cînd, din motive oarecare, dezbaterea teoretică se încarcă de elemente pasionale. Psihologia, mai apropiată prin obiectul său de preocupările cotidiene ale vieţii sociale decît fizica, este în mod deosebit mai expusă acestei alunecări.

Selecţia se poate realiza dintre faptele deja disponibile. Dacă este adevărat că o teorie nu ar trebui să fie în contradicţie cu nici un fapt cunoscut, cu atît mai mult trebuie ca „faptele cunoscute" să fie recunoscute drept pertinente în raport cu teoria. În clocotul faptelor risipite care caracterizează unele domenii ale psihologiei, există adesea mai multe modalităţi de triere, de apropiere sau de ierarhizare a faptelor şi fiecare teoretician o va alege pe aceea care se potriveşte teoriei sale. Numai aceste fapte vor fi prezentate ca semnificative, interesante, demne de a fi reţinute, faptele care vin în sprijinul interpretării teoretice.

Dezbaterea privind rolul eredităţii şi al mediului în inteligenţă, dezbatere care a început prin 1970 în urma publicării unui raport al lui Jensen (1969), oferă o ilustrare bună în legătură cu felul în care părţile implicate, în cazul acesta ideologice, pot conduce oamenii de ştiinţă să pondereze în mod diferit aceleaşi date, ca să ajungă la concluzii opuse, în favoarea fie a unui ineism, fie a unui environmentalism, la fel de simpliste (caseta 33).

O formă mai subtilă de selectare a faptelor în numele unei opţiuni teoretice constă în întreruperea cercetării în momentul în care rezultatele sînt favorabile teoriei, fără să se ia în calcul posibilitatea că o continuare a explorării poate să ducă la concluzii diferite. Recoltarea faptelor este trunchiată de unele controale pe care un cercetător mai puţin preocupat să demonstreze o teorie le-ar întreprinde în mod spontan. Din fericire, se întîmplă ca alţi cercetători să recurgă la această punere în problemă, demonstrînd că munca ştiinţifică este o cauză colectivă, nu numai în sensul că cere adesea, în funcţie de complexitatea tehnică, cooperarea în sînul unei echipe, dar mai ales pentru că cercetători diferiţi au mai multe şanse să asigure depăşirea teoriilor pe care cei care le-au conceput se înverşunează adesea să le apere ca şi cum ar fi proprietatea lor.

Toate aceste modalităţi de falsificare, adeseori, o repetăm, de bună credinţă, a interacţiunii dintre fapte şi teorie, în favoarea ultimei, fac parte din tatonările şi ciudăţeniile inerente dezvoltării ştiinţei. Aceasta este o activitate umană şi ca atare nu este la adăpost de imperfecţiuni. Nu este cazul să ne alarmăm, în măsura în care corectivele intervin în mod natural în sînul comunităţii ştiinţifice. Totuşi, se întîmplă ca părerea teoretică preconcepută să provoace sustragerea propunerilor de la oricare demers ştiinţific. Teoriei ipoteză, indispensabilă din punct de vedere euristic, i se substituie atunci doctrina, lucru care ţine de credinţă mai mult decît de verificare. Doctrina se varsă într-o cercetare de tip exegetic (sau hermeneutic) care vizează să-i clarifice termenii şi să-i aprofundeze interpretarea, dar refuză orice verificare riguroasă prin raportare la real. Incontestabil, în acest sens evoluează unele curente ale psihologiei moderne. Nu ne putem împiedica, de exemplu, să nu ne gîndim la anumite şcoli de psihanaliză în care interpretarea o ia înaintea explicaţiei.

Modele şi modelizări

Modelul machetă

Termenul de model este unul dintre cei mai în vogă în discursul ştiinţific contemporan. Sînt multe şanse să-l întîlnim atunci cînd răsfoim o lucrare de specialitate, sau şi mai sigur, cînd ascultăm cîteva minute un orator care relatează la un congres despre experienţele sale. El apare în contexte foarte diferite şi uneori cu sensuri diferite. El va fi cînd sinonim cu ipoteza, cînd se va reduce la o formalizare matematică. Această multiplicitate de sensuri — o caracteristică căreia unele cuvinte la modă îi datorează succesul — expune şi la alunecări de la un sens la altul şi, în consecinţă, la confuzii, mai ales atunci

CASETA 33

Dezbaterea asupra eredităţii inteligenţei

Problema rolului factorilor ereditari în comportament este importantă atunci cînd se caută să se explice diferenţele observate între indivizii din cadrul aceleiaşi specii (psihologia diferenţială); ea face obiectul unei ramuri specializate a psihologiei sau mai degrabă a unei discipline de frontieră între genetică şi ştiinţa comportamentului. Cele mai solide cercetări se opresc asupra animalelor care se reproduc rapid, cum ar fi şoarecii, la care se realizează cu uşurinţă încrucişări selective sau comparări aprofundate ale comportamentelor unor descendenţi diferiţi şi bine cunoscuţi. Mulţumindu-se şi la om cu experienţele invocate, s-a profitat de gemeni pentru a se încerca să se explice rolul eredităţii în inteligenţă, sau, mai modest, cotientul intelectual (QI), sau unele boli mintale. Această cale de cercetare, dificilă din punct de vedere tehnic, a dat ocazia şi unor controverse pasionate, avînd în vedere implicaţiile ideologice, în sens divers, pe marginea unui studiu care a ajuns la constatarea diferenţelor dintre unele categorii de fiinţe umane. S-a instalat o polemică mai ales în urma publicării în 1969, de către un psiholog american, Arthur Jensen, a unui raport critic privitor la rezultatele programelor de educaţie compensatorie, adică ale măsurilor care vizau recuperarea la populaţiile defavorizate a întîrzierii şcolare. Luînd cotientul intelectual ca măsură pentru progresele realizate, Jensen s-a întrebat asupra posibilităţii de modificare serioasă a performanţelor intelectuale, dacă, aşa cum unele date din cercetările realizate pe gemeni o indicaseră, QI depinde într-o măsură non-neglijabilă de ereditate. În contextul social al Americii din acea epocă, în care era delicat să vorbeşti de diferenţe posibile între sexe, grupuri etnice sau rasiale, numai faptul că se aborda această problemă a trezit pasiuni şi a provocat o explozie de lucrări a căror probitate ştiinţifică nu a fost întotdeauna calitatea principală. Faptele accentuate nu erau aceleaşi la partizanii şi adversarii ereditarismului; distorsiunile datelor şi conceptelor geneticii şi mai cu seamă ale geneticii comportamentului s-au multiplicat; acuzaţiile de presupoziţii ideologice au devansat adevărata cercetare a obiectivităţii. Astfel, s-a pierdut adesea din vedere faptul că un comportament sau o performanţă intelectuală sînt întotdeauna rezultante ale interacţiunii dintre un organism dotat cu patrimoniul său genetic şi mediul său, niciodată simpla actualizare a primului; s-a omis faptul că măsurarea rolului eredităţii, indicele (definit matematic) *ereditabilităţii* nu are valoare absolută, dar este întotdeauna legat de trăsătura studiată, de procedeul folosit pentru a-l măsura, de populaţia pe care a fost măsurat; s-a ignorat că egalitatea între oameni nu este un fapt bine stabilit, ci, aşa cum sublinia marele genetician Dobzhansky, o cucerire morală a umanităţii.

cînd interlocutorii nu au aceeaşi idee despre model. De vreme ce nu luptăm contra modei cuvintelor, trebuie să salvăm precizia clarificînd diferitele sensuri pe care ele le pot avea.

Omul de ştiinţă foloseşte cuvîntul model, ca şi profanul, pentru a desemna o reproducere concretă, dar, în general, redusă şi, eventual, simplificată, a unei realităţii. Aşa cum amatorul construieşte modele reduse de avioane sau de vapoare, tot aşa inginerul va face modelul unui baraj sau al unui nod feroviar. Primul acţionează în joacă, cel de-al doilea este ghidat de grija de a analiza mai bine pe macheta sa factorii dificili de stăpînit în realitate: astfel, nu putem aştepta incidente improbabile, dar previzibile, pentru a evalua rezistenţa pe care o va opune în acest caz opera de artă, şi nici îmbătrînirea şi folosirea repetată ca să apreciem uzura. Modelul, în astfel de cazuri, este o situaţie experimentală în care se simulează realitatea, cel puţin acele elemente ale realităţii care sînt considerate pertinente.

Modelul machetă este adeseori şi un proiect, mai degrabă decît o simplă transpunere miniaturizată a unei realităţi deja existente. Prototipurile de avioane, automobile sînt încercări succesive în elaborarea unui obiect tehnic nou. Şi într-un caz şi în celălalt, modelul implică stăpînirea unor relaţii între elementele care îl compun, sau, dacă vrem, presupune să se înţeleagă ceva din el. A face un model de bicicletă înseamnă să fi făcut anumite ipoteze în legătură cu modalitatea de transformare a energiei muşchiulare în mişcarea roţilor. Şi cea mai bună demonstrare a validităţii ipotezei este faptul că bicicleta funcţionează. La acest nivel foarte concret se observă cu ce valoare explicativă este încărcat modelul.

Aceasta a condus oamenii de ştiinţă la construirea de modele — concepute întotdeauna aici ca substitute concrete — nu în relaţie cu problemele de aplicare, ci numai în scopul de a înţelege. Modelul se confundă atunci cu dispozitivul experimental pe care se vor face manipulări sistematice vizînd degajarea de legi. În astfel de cazuri, modelul şi obiectul la care trimite prezintă corespondenţe evidente; ele aparţin aceluiaşi univers, modelul fiind mai comod datorită mărimii uşor de manevrat şi/sau structurii simplificate.

Dar acest tip de model, familiar inginerului, aparţine universului tehnologic, universului obiectelor artificial construite.

CASETA 34

Figura 5 prezintă modelul hidraulic utilizat de Konrad Lorenz pentru a explica dinamica motivaţională a comportamentului. Energia internă care sprijină o acţiune specifică este reprezentată de un flux care se acumulează într-un rezervor de apă. Dispozitivul de obturare la baza acestuia este constituit dintr-un fel de valvă cu arc, a cărei deschidere depinde de presiunea asului pe de o parte, iar pe de altă parte de tracţiunea exercitată de greutatea care simulează stimulările exterioare poate contribui la declanşarea comportamentului specific în discuţie. Forţa acestuia din urmă poate fi apreciată după traiectoria jetului care iese din rezervor spre un fel de repartitor. Acest model explică — adică ne face să înţelegem într-un mod analogic — exprimarea comportamentelor specifice, depinzînd de mecanisme înnăscute de declanşare, a căror reglare conjugă factori interni, energia motivaţională, şi factori externi, sub forma unui stimul specific, determinînd momentul declanşării.

Modelul analogic

Altceva ar fi recurgerea la un dispozitiv împrumutat din universul tehnologic pentru a reprezenta şi înţelege un sistem viu. Modelul, întotdeauna concret, devine aici analogic: aparatul de fotografiat este considerat modelul ochiului. Anumite asemănări de structură şi de funcţionare pot fi în mod util puse în evidenţă, fie şi numai cu scopuri didactice. Un astfel de model îşi arată repede limitele dacă facem efortul de a analiza în detaliu sistemul ocular: putem compara într-un mod superficial numai retina cu suprafaţa fotosensibilă a filmului. Nu riscăm deloc să confundăm ceea ce diferenţiază modelul de sistemul pe care îl reprezintă, dacă acesta din urmă este la fel de accesibil examinării. Dar, adesea, un model analogic este invocat în explicarea funcţionării unor sisteme foarte puţin accesibile. Lorenz a aplicat dinamicii aflate la baza exprimării conduitelor instinctive un model hidraulic (fig. 5).

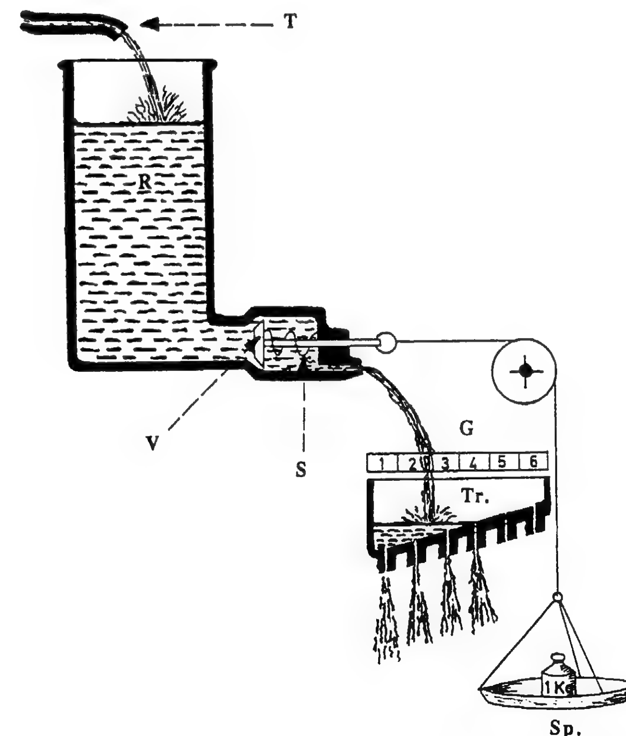


Fig. 5 — Modelul hidraulic al lui Lorenz. Energia internă se acumulează în rezervorul R, pentru a se elibera, cînd presiunea este prea puternică asupra resortului S, prin deschizătura valvei V. După forţa jetului, intensitatea răspunsului, simbolizată prin gradările G şi Tr, va fi mai mult sau mai puţin puternică. Declanşarea răspunsului va depinde, în afara presiunii din rezervor, de ponderea stimulărilor exterioare Sp.

Astăzi, ordinatorul furnizează un model de funcționare cognitivă. Aici, corespondența este mai îndepărtată și, mai ales, mai dificil de testat, decît în cazul aparatului fotografic, luat ca model al ochiului. Este mare riscul

CASETA 35

Modelul lui Broadbent și modelul lui Kosslyn

Figura 6 prezintă modelul clasic al lui Broadbent reprezentînd procesul de prelucrare a informației. De la stînga la dreapta informația captată de receptorii senzoriali este stocată pentru scurt timp într-o memorie de scurtă durată de unde tranzitează, pentru o prelucrare mai elaborată, atît cît admite un filtru selectiv care o orientează, printr-un canal cu o capacitate limitată, spre memoria de lungă durată și spre etape de prelucrare care ajung în acțiunea efectorilor, de care nici memoria de lungă durată nu este străină. Aceasta din urmă, care adună toată experiența trecută a subiectului, determină, pe de altă parte, considerabil caracteristicile filtrului selectiv (exemplul buclei retroactive).

Fig. 6 — Modelul lui Broadbent care arată procesul de atenție selectivă. Informațiile exterioare, captate de receptorii senzoriali (RS), sînt pe moment stocate în memoria de scurtă durată (MCT), apoi filtrate de filtrul selectiv (FS) ca să fie după aceea prelucrate în canalul cu capacitate limitată (CCL), de unde vor pleca comenzile efectorilor și datele de stocat în memoria de lungă durată (MLT), din care pleacă tot direct instrucțiuni spre efectori și specificații spre filtrul selectiv.

Această schemă a servit la conceptualizarea proceselor de prelucrare a informației, și mai cu seamă a procesului de atenție, și a putut fi supusă unor teste empirice care au condus la nuanțarea acestora și la îmbogățirea structurii demonstrînd prin aceasta valoarea sa euristică.

Figura 7 (adaptată de J. M. Kosslyn, *Ghosts in the Mind's Machine*, New York, Norton, 1983) are o alură mai ambițioasă. Modelul vizează reprezentarea felului în care sînt produse *(generated)* imaginile mentale — un model nu mai puțin complex se referă la recuperarea lor *(retrieval)*. Diferitele compartimente ale modelului nu sînt desigur pași oarecare, iar analogia cu reprezentarea grafică a unui program de calcu-

de a da modelului o valoare explicativă excesivă, chiar abuzivă, în raport cu valoarea sa euristică, adică abilitatea de a furniza ipoteze verificabile și refutabile.

lator nu trebuie să surprindă. Dar în starea actuală a cunoștințelor noastre, modelul este prea complicat pentru ca să poată fi verificat empiric.

Fig. 7 — Modelul de producere a imaginilor mentale după Kosslyn.

Donald Broadbent, lucrînd la un laborator cunoscut al Universității Oxford, reprezintă o tradiție specifică psihologiei experimentale britanice, afirmată deja în lucrările lui Frederic Bartlett, al cărui dublu merit constă în a fi deschis calea pentru curentele contemporane ale psihologiei cognitive și de a fi înscris cercetarea experimentală într-o interacțiune permanentă cu situațiile concrete ale aplicării (vezi vol. *HC*).

Modele „scheme de funcționare"

Multe din modelele avansate astăzi de psihologi nu sînt decît reprezentări, în maniera informaticii, ale unei secvențe de operații pe care le presupunem a fi în acțiune într-o activitate de prelucrare a informației, de exemplu decodificarea unui enunț, evocarea unei amintiri, rezolvarea unei probleme, producerea unei imagini mentale etc. Aceste reprezentări se situează la nivele foarte diferite de plauzibilitate. Fie schematizează operații clar atestate de datele empirice sau care ar fi în principiu posibil de verificat; fie precizează înlănțuiri de etape din care nici una nu se pretează unei transpuneri experimentale. Caseta 35 furnizează două ilustrări aflate în contrast. Schema, foarte sobră, propusă de Broadbent trimite în mod direct la cercetări experimentale referitoare la procesele atenționale. Cel mai ambițios și mai complex model al lui Kosslyn privitor la producerea și recuperarea imaginii mentale este, pentru cea mai mare parte din cazuri, pur speculativ (vezi caseta 35).

Modele matematice

Într-o accepțiune mult diferită de cele precedente, termenul de model trimite la formalizări matematice pe care le considerăm ajustări la relațiile între datele realității. Instrumentul matematic nu este, în acest caz, un simplu instrument de descriere clară (ca atunci cînd se stabilește distribuția datelor și li se calculează media și abaterea standard — vezi cap. XIII), nu mai mult decît o tehnică de analiză a datelor (ca de exemplu o analiză de varianță destinată să degajeze rolul care revine diverselor variabile independente și interacțiunii lor). El aspiră, mai ambițios, la o interpretare sau explicare a felului în care realitatea funcționează sau este structurată. Astfel, analiza factorială, care a fost din abundență aplicată la datele adunate cu ajutorul testelor mentale, a furnizat adevărate teorii despre inteligență, acordînd o importanță mai mult sau mai puțin mare unui factor general (factorul g), presupunînd toate activitățile intelectuale, și unor factori de grup, intervenind numai în anumite activități (verbale, spațiale, numerice etc.).

Teoria Detectării Semnalului (TDS) ne furnizează o altă ilustrare, mai categoric legată de domeniul psihologiei experimentale a unui model matematic aplicat funcționării subiectului. Derivată din teoria statistică a deciziei, TDS, introdusă de Tanner și Swets în 1954, propunea o nouă abordare a psihofizicii. Abordarea tradițională punea accentul pe senzație, pe care o lega în principal de puterea de rezolvare a sistemului senzorial. TDS acordă o importanță capitală criteriilor de decizie pe care și le dă subiectul și care rezultă din procesele cognitive, integrînd elemente ca probabilitatea de apariție a evenimentului de detectat, sau raportul cost/beneficiu între erori și răspunsuri corecte. Acest criteriu de decizie nu presupune în nici un fel ca subiectul să recurgă la o evaluare conștientă a situației. De altfel, ea se aplică la fel de bine și la animal. Expresia „mijloc indirect de răspuns" (*response bias*) este în această privință mai neutră și, poate, preferabilă.

		Situații: Semnal+Zgomot (S+Z)	Situații: Zgomot (Z)	
Răspuns	Da	Detectare P(Da/S+Z)	FA P(Da/Z)	P(Da)
	Nu	Omitere P(Nu/S+Z)	Respingere corectă P(Nu/Z)	P(Nu)
		P(S+Z)	P(Z)	

Fig. 8 — Matricea cu dublă intrare arătînd cele patru categorii de răspunsuri posibile la un stimul în teoria detectării semnalului.

Să considerăm o situație în care subiectului i se cere să detecteze un semnal pe un fond de zgomot permanent (dacă sîntem în domeniul auditiv, zgomotul se poate auzi în sens propriu: ar putea fi vorba de exemplu de un „zgomot alb" de o anumită intensitate, adică de un zgomot compus din toate frecvențele care se pot auzi, dar termenul zgomot se aplică la fel de bine, tehnic vorbind, prin extindere, oricărei alte modalități senzoriale). Atunci cînd un semnal îi este prezentat, subiectul îl poate detecta corect: răspunsurile *da* la semnal sînt detectările. Dacă el raportează prezența unui semnal atunci cînd obiectiv nu există nici unul, va comite un tip de eroare, falsele alerte. În absența oricărui semnal, dacă subiectul raportează corect că nu există nici unul, el furnizează o respingere corectă. În sfîrșit, dacă nu raportează prezența unui semnal, el face o omisiune. Aceste patru categorii de răspunsuri epuizează posibilitățile și se pretează unei prezentări sub formă de matrice cu intrare dublă, în care în fiecare compartiment se găsește probabilitatea de răspuns corespondent (fig. 8).

Se presupune că semnalul (stimulul), constant fizic, se exprimă în sistemul receptor al organismului printr-un eveniment care prezintă valori variabile ce se supun unei distribuții normale, cu media sa și indicele de dispersie; emitem aceeași ipoteză în legătură cu zgomotul. Aceste două distribuții se pot reprezenta ca în figura 9.

În acest exemplu, vedem că ele se acoperă parțial. Dacă s-ar acoperi complet, am fi într-o situație deosebită în care subiectul nu ar putea discrimina semnalul de zgomot și nu ar putea răspunde decît la întîmplare. Cu cît distanța se mărește între cele două distribuții (pe care o presupunem de altfel de aceeași dispersie), cu atît semnalul va fi discriminabil de zgomot. Această abatere sau distanță între cele două medii, d', reprezintă indicele de discriminare (sau *sensitivity*). Subiectul se comportă ca și cum și-ar situa criteriul de decizie sau mijloc indirect de răspuns într-un punct determinat al axei abcisei. În exemplul furnizat de figură, observăm că criteriul de decizie justifică răspunsuri de tip *da* pentru o parte importantă a distribuției de semnale situate la dreapta β (detectări),

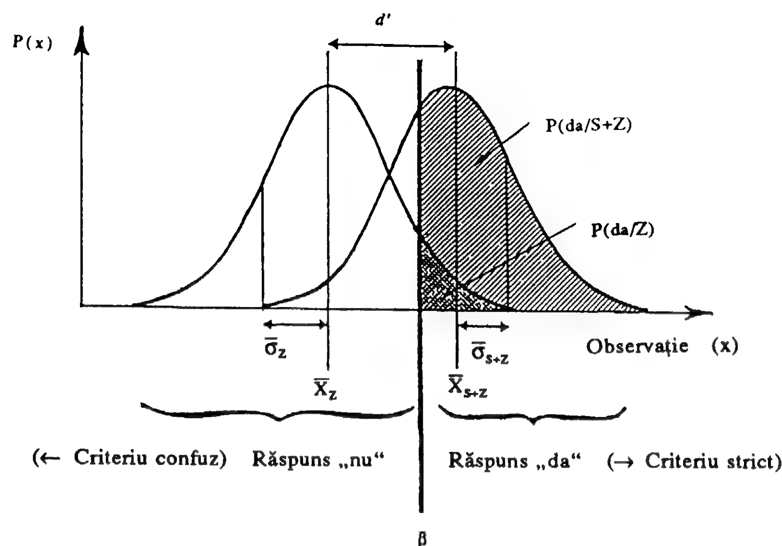


Fig. 9 — Curbe de distribuție a zgomotului și semnalului în teoria detectării de semnal: indicele *d'*, distanța între medii, exprimă discriminabilitatea semnalului și zgomotului. La stînga criteriului de demarcare β, răspunsurile „nu", reunind omisiunile și respingerile corecte; la dreapta, răspunsurile „da", reunind falsele alarme și detectările; σ definește dispersia fiecărei distribuții. (După G. Tiberghien, *Initiation à la psychophysique*, Paris, PUF, 1984).

dar și pentru extremitatea dreaptă a distribuției zgomotului (alerte false). Pentru o valoare dată de *d'*, poziția lui β va implica o proporție mai mult sau mai puțin ridicată de false alerte, dar și de omisiuni. Dacă se deplasează criteriul la dreapta, apare mai riguros faptul că el tolerează mai puțin falsele alerte cu prețul, desigur, al unor omisiuni mai numeroase. Și invers, dacă criteriul se deplasează spre stînga, el devine mai tolerant la falsele alerte reducînd omisiunile.

Înțelegem cu ușurință că la indice *d'* egal, un același subiect adoptă un criteriu diferit după cum variază beneficiul pentru răspunsurile bune și penalizările pentru alertele false: raportul cost/beneficiu va determina un mijloc indirect de răspuns mai mult sau mai puțin coerent. Aceasta se exprimă bine în graficul de la figura 10, construit prin dirijarea proporției detectărilor (ordonată) în funcție de aceea a falselor alerte (abcisă). Fiecare punct al graficului corespunde diferitelor condiții de cost/beneficiu. Curba care se ajustează acestor puncte reflectă caracteristicile funcționării subiectului: este curba ROC, pentru *Receiver Operating Characteristics*, Curbă de eficacitate a receptorului.

Pentru punctul β_1, proporția FA este slabă, dar proporția de detectare nu este foarte ridicată: FA sînt puternic penalizate, iar detectările modest recompensate, subiectul se arată extrem de prudent. În β_4, proporția de detectări este mai ridicată, dar merge împreună cu numeroase FA: acestea sînt puțin penalizate în raport cu beneficiile legate de fiecare detectare. Punctele β_2 și β_3, corespund raporturilor cost/beneficiu intermediare.

Alți factori sînt de natură să facă să varieze criteriul de decizie, de exemplu probabilitatea de apariție a semnalului (cu cît ea este mai ridicată cu atît criteriul devine mai

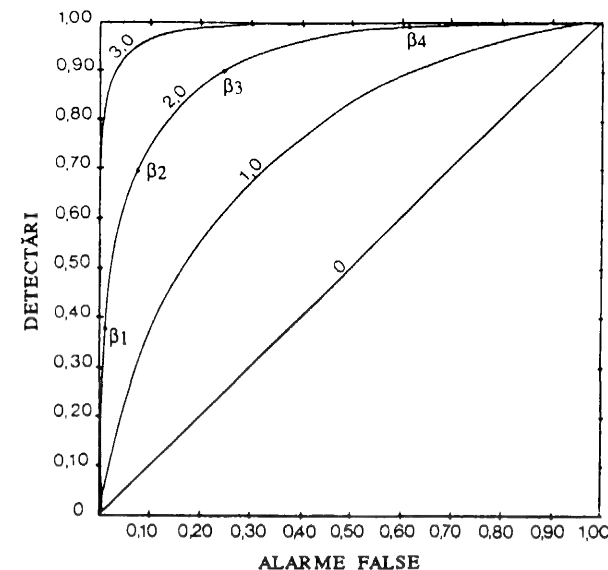


Fig. 10 — Curbe de eficacitate a receptorului (curbe ROC) punînd în relație probabilitatea detectărilor (ordonată) și falsele alarme (abcisă), pentru valori diferite ale indicelui de discriminare *d'*, indicate pe curbă. Indicelui de discriminare O subiectul nu-i poate răspunde decît la întîmplare, iar probabilitatea detectărilor o egalează pe cea a falselor alarme. Fiecare curbă este generată plecîndu-se de la punctele obținute cu criterii de decizie β diferite, indicate numai pe curba d' = 2,0, de la cel mai exigent β_1 la cel mai tolerant β_4.

tolerant). La aceeași valoare de discriminabilitate α' pot fi asociate criterii de decizie diferite. Dacă vrem să vedem în criteriile de decizie un fel de echivalent al pragului, trebuie să admitem că pragul variază în funcție de factorii care nu sînt exclusiv inerenți mecanismelor de recepție senzorială.

Datele empirice ale psihofizicii se lasă descrise în linii destul de generale și cu ajutorul modelului TDS. El are deci statutul de instrument de analiză — aplicabil la numeroase fenomene de discriminare, de vigilență, chiar și de memorie — și de ipoteză foarte plauzibilă a unui mod de funcționare a subiectului. Examinarea mai tehnică a lucrărilor apărute ca urmare a TDS ar pune în evidență, totuși, limite legate fie de condițiile sale matematice, fie de realitatea conduitelor care nu se supun întotdeauna celor prescrise de model. Astfel, sîntem conduși, după demersul obișnuit al științei, la amenajarea sau schimbarea modelului.

Modele animale

O altă folosire, infinit mai neclară, a termenului de model ne este furnizată de experimentatorii care, interesîndu-se de o astfel de problemă de psihologie umană, îl studiază la nivelul animalului din motive tehnice sau etice. Astfel,

psihofarmacologul va adopta un asemenea model al depresiei sau anxietății. Problemele pe care le ridică această formă deosebită de transpunere analogică vor fi discutate mai departe în capitolul XIV.

Simulările

Dezvoltarea calculatoarelor a promovat, în toate domeniile științei, un tip de model inedit care a oferit o formă de validare deosebită, modelele simulate. În general, ele corespund tipului de modele pe care le-am distins mai înainte sub numele de „modele-scheme de funcționare", dar concepute în așa fel încît să se preteze unei simulări pe calculator. Scopul acesteia este verificarea faptului dacă acest model „funcționează", cel puțin în universul artificial al constrîngerilor provocate de funcționarea calculatorului. Aceasta presupune să i se poată atribui, cu titlu de exercițiu, valorile ipotetice ale diferiților parametri pe care îi include și să se vadă cum se comportă. Dacă valorile concrete, puse în evidență în realitatea pe care încercăm să o simulăm, corespund unor valori ipotetice testate, modelul va cîștiga în credibilitate. Dar faptul că el funcționează pe calculator nu-i conferă nici o validitate externă, adică în raport cu realitatea simulată.

Punerea în acțiune a modelului simulat pe calculator se poate lovi și ea de dificultăți care vor conduce la modificarea concepției referitoare la el. Fără îndoială că tocmai aici modelul simulat își găsește principala sa valoare euristică pentru o știință empirică. Mai întîi, el este, de fapt, inspirat, în general, de o ipoteză referitoare la funcționarea obiectului real, cum ar fi funcționarea memoriei. Dacă se întîmplă ca în cursul simulării funcționarea, așa cum a fost concepută, să ridice probleme, vom putea, desigur, să pretindem că ne situăm în alt univers, acela al calculatorului, și nu acela al mașinii psihologice, că problemele întîlnite privesc calculatorul și nu memoria umană. Dar ne putem întreba și dacă dificultățile de care ne-am lovit nu ne sugerează o modificare a modelului memoriei și să verificăm dacă acest model modificat nu se potrivește mai bine datelor empirice decît modelul în forma sa inițială. Într-un cuvînt, demersului tradițional, bazat pe pendularea între reflecția teoretică și datele empirice, i se substituie un demers în trei etape căruia i se adaugă simularea. Aceasta reprezintă un fel de încercare empirică, dar într-un alt univers, cel artificial, a unor rezultate ale reflecției teoretice, susceptibilă să reorienteze și să conducă la interpretarea diferită a datelor empirice.

Practica modelelor simulate, inspirate din funcționarea psihologică, ocupă un loc important în inteligența artificială atunci cînd este vorba, de exemplu, de construirea unei mașini, a unui robot, capabil, ca și sistemul vizual uman, să recunoască obiectele, chiar și obiectele deosebite cum sînt expresiile feței. Pe baza datelor empirice disponibile, psihologii își construiesc modelul, sau modelele, recunoașterii vizuale a obiectelor și expresiilor. Specialistul în robotică îl transpune în universul informaticii și îi simulează funcționarea cu scopul practic de imitare: el dorește să construiască o mașină dotată cel puțin

cu aceleași performanțe. Dacă nu reușește, înseamnă că poate universul său robotic prezintă constrîngeri particulare pe care mașina perceptivă umană nu le cunoaște; îi revine atunci să cerceteze un alt model, compatibil cu constrîngerile specifice domeniului său și care să ajungă la aceleași performanțe. Dar se poate întîmpla și ca modelul propus de psihologi să nu fie bun; în acest caz, aceștia vor găsi în mod firesc important să-l revadă, tocmai în funcție de sugestiile pe care le-ar putea face roboticianul. Desigur, acest schimb reciproc dă naștere fecundității raporturilor între specialiștii în inteligență artificială, și nu ideea că mașinile ar trebui, ca să aducă aceleași servicii ca și creierul uman, să se supună acelorași reguli de funcționare.

XII

Individ, eşantion, populaţie

Unde au loc conduitele?

Un vechi conflict opune încă adesea cercetători şi practicieni din domeniul psihologiei, primii afirmîndu-şi interesul exclusiv pentru legile generale şi lăsînd celorlalţi grija de a se descurca în problemele individuale; ceilalţi replică, nu fără un oarecare motiv, că, dacă se vrea clarificarea practicii datelor cercetării, ar fi bine ca aceasta să nu ignore individul. Dezbaterea prezintă aspecte care se sprijină pe diferenţe de abordare între clinician, care caută să-şi înţeleagă clientul, şi cercetător, care intenţionează să explice funcţionarea psihologică, aspecte despre care vom vorbi mai în detaliu în capitolul XV. Cu toate acestea, ea prezintă şi o faţă metodologică mai vulgară, care cere un comentariu scurt deoarece se găseşte adesea la originea unei neînţelegeri.

Este adevărat că lucrările de cercetare în psihologie se prezintă adeseori ca nişte observaţii sau experienţe pe grupuri, ajungînd la concluzii cu aspect general, sprijinindu-se pe una sau alta din caracteristicile funcţionării psihologice, eventual ţinteşte la enunţul de lege. Recurgerea la grupuri se impune din motive diverse, dintre care unele au fost discutate în capitolul X, iar concluziile care sînt trase din datele astfel obţinute se justifică mai ales prin instrumentele de prelucrare statistică folosite (vezi cap. XIII). Totuşi, este important să amintim că fenomenele care îi interesează pe psihologi se situează la nivelul individului şi că, cercetător fundamentalist sau clinician, psihologul nu-l poate pierde din vedere. Aceasta implică, pentru primul, faptul că cercetările pe grupuri nu sînt niciodată decît mijloace indirecte de analiză a funcţionării individului, dacă este imposibil sau dificil să se facă direct la nivelul acestuia. Ne putem teme de faptul că anumiţi cercetători au pierdut din vedere această evidenţă, pierzîndu-şi în acelaşi timp şi interesul pentru diferenţele individuale, care le apar ca un zgomot ce maschează fenomenele importante. Vom reveni asupra diferenţelor interindividuale, dar evocăm aici importanţa pe care o are în progresul psihologiei ştiinţifice cercetarea asupra individului.

Mulţi din marii maeştri care au creat psihologia ştiinţifică şi-au bazat munca lor de observare sau experimentare pe subiecţii individuali. Psihofizica, de la Helmholtz şi Fechner (vezi p. 107 şi 109), a împins studiul pragurilor absolute şi diferenţiale, construirea scalelor de senzaţie, pînă în zilele noastre, plecînd de la măsurări făcute pe subiecţi puţin numeroşi, în general voluntari

bine antrenaţi în experienţe adeseori plicticoase şi în care colaborarea şi bunăvoinţa subiectului sînt, în general, favorabile preciziei căutate. Ebbinghaus, căruia îi datorăm punerea la punct a numeroase din procedeele experimentale folosite încă şi astăzi în studiul memoriei şi numeroase din rezultatele care au servit ca punct de plecare solid pentru unul din domeniile cele mai dezvoltate ale psihologiei cognitive actuale, a realizat majoritatea experienţelor chiar pe el.

Aportul hotărîtor al lui Pavlov la dezvoltarea iniţială a lucrărilor referitoare la învăţare prin condiţionare s-a bazat pe o succesiunea de experienţe individuale minuţios analizate şi înlănţuite printr-un rafinament constant al ipotezelor. De cealaltă parte a Atlanticului, şi în acelaşi domeniu al învăţării la animal, Thorndike degaja legea de efect, plecînd de la experimente pe pisici la care descria curbele de învăţare individuale: după el, Skinner făcea acelaşi demers pentru a degaja proprietăţile condiţionării operante, ignorînd lucrările făcute de predecesorii săi behaviorişti privind grupurile de şobolani care parcurgeau labirintul.

În ceea ce-l priveşte, Lorenz a recurs la observaţii minuţioase asupra comportamentului animal individual, observaţii care au alimentat prima mare

CASETA 36

Sigmund Freud (1856–1936), medic neurolog vienez, este fondatorul psihanalizei. După cîteva lucrări de neurologie, printre care un studiu asupra afaziei şi cercetări privind proprietăţile cocainei, el a început să se intereseze de isterie, stimulat fiind de întîlnirea la Paris cu Charcot şi la Nancy cu Bernheim, aflaţi pe atunci într-o vie polemică asupra hipnozei. El a publicat în 1895, cu Breuer, *Studien über Hysterie* în care s-au pus bazele tratamentului şi ale teoriei analitice, dezvoltate apoi în cele trei lucrări clasice: *Die Traumdeutung* (1900), *Zur Psychopathologie des Alltagsleben* (1901) şi *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie* (1905). Opera scrisă, monumentală, trebuia să se continue în direcţia clinică, analiza de caz furnizînd de altfel materia schimbărilor teoretice, dar şi o reflecţie care generaliza explicaţiile psihanalitice la fenomene culturale, mituri, artă, religie, structuri de rudenie (printre multe alte scrieri, *Totem und Tabu* (1912) şi *Das Unbehagen in der Kultur* (1929).

Freud atribuia originea nevrozelor apărărilor de natură psihologică, mai ales sub forma refulărilor, contra manifestărilor pulsiunilor sexuale, tratamentul psihanalitic intenţionînd să readucă în conştiinţă refulatul, descifrat prin vise, asociaţiile libere, actele defectuoase.

Teoria freudiană se articulează în jurul a trei axe principale: determinismul sexual al conduitelor, conceptul inconştientului, structura dinamică a aparatului psihic, constituit din cele trei instanţe ale ansamblului pulsiunilor instinctive şi inconştiente la om, ale eului şi supraeului.

Freud nu s-a limitat la o operă scrisă. El a fondat şcoala de psihanaliză care şi-a atras aderenţi de pretutindeni, fiind la fel de repede prada disensiunilor interne marcate de nenumărate ori de rupturi răsunătoare (ruptura lui Jung şi Adler, mai ales). Influenţa sa, care rămîne considerabilă în unele sectoare ale psihologiei clinice, a depăşit frontierele medicinei şi psihologiei pentru a-şi pune amprenta pe întreaga reflecţie a omului asupra lui însuşi, la începutul secolului al XX-lea, în ansamblul ştiinţelor umane — antropologie, sociologie, filozofie — ca şi în artă şi literatură.

teorie etologică. Piaget, a cărui operă a marcat întreaga psihologie a dezvoltării şi inteligenţei, nu a recurs niciodată la numere mari de subiecţi. Analizele sale asupra stadiului senzorio-motor s-au bazat în principal pe observaţii minuţioase referitoare la conduitele celor trei copii ai săi. Experienţele sale, întotdeauna surprinzător de ingenioase, în legătură cu stadiile ulterioare ale dezvoltării cognitive s-au limitat, în general, la şase copii, ceea ce nu l-a împiedicat deloc să identifice fenomene cu un mare grad de generalitate şi, mai ales, să pună probleme cu totul noi. Am putea lungi lista citîndu-l de exemplu pe Harlow pentru lucrările sale importante mai întîi asupra curiozităţii şi apoi asupra factorilor de ataşament precoce la puii de maimuţă; cercetătorii care s-au remarcat în studiul potenţialităţilor simbolice şi lingvistice ale maimuţelor mari, Gardner, Rumbaugh, Terrace, Premack şi Paterson (vezi cap. XIV); cei care au călcat pe urmele lui Sperry au făcut primele studii asupra subiecţilor cu personalitate dedublată.

Contribuţia lor la cunoaşterea psihologică nu se fixează mai puţin în studiul individual decît aceea a marilor clinicieni care, de la Freud (vezi caseta 36) la Winnicott sau de la Janet la Bandura, şi-au elaborat concepţiile referitoare la originile, natura şi tratamentul tulburărilor psihologice pe baza observării pacienţilor lor.

Se poate întîmpla ca observaţiile făcute de aceşti maeştri să se fi dovedit în timp mai puţin generalizabile decît se crezuse. Totuşi, în mod paradoxal, ele au rămas în cele mai multe cazuri şi mai mult decît cele acumulate în cadrul unui demers de cercetare pe grupuri de subiecţi care, cum vom vedea, nu rezolvă deloc simplu şi definitiv problema generalizării datelor de observare sau experimentare.

CASETA 37

Harry F. Harlow (1905–1981), psiholog american, nu şi-a legat numele de nici o teorie, dar nu a încetat să stimuleze psihologia cu întrebările sale provocatoare şi experienţele ingenioase. În anii 1950, a zguduit psihologia motivaţiei, dominată de modelele reducţiei trebuinţei împrumutate din fiziologie, reamintind psihologilor că omul şi animalul nu erau inactivi cînd trebuinţele lor biologice primare erau satisfăcute. Din contră, ei se dedică unor activităţi variate care par să-şi găsească gratificaţia în ele însele. El deschidea astfel calea unor cercetări care au reabilitat concepţiile hedoniste ale motivaţiei, cercetări la care a contribuit şi el arătînd că maimuţele puteau fi recompensate propunîndu-le noi probleme manipulatoare de rezolvat sau permiţîndu-le să contemple un moment lumea exterioară din cuşca în care erau închise. Se impunea ideea că jocul, stimulările, activitatea, explorarea, noutatea îşi găseau în ele însele finalitatea şi erau suficiente ca să întreţină conduitele.

El s-a angajat mai tîrziu în studii privind geneza legăturilor afective la puiul de maimuţă, în experienţe cunoscute astăzi de marele public. Folosind înlocuirea mamei naturale cu una artificială, a arătat că manechinele de pluş, deşi nu hrăneau, garantau conduite normale, spre deosebire de un manechin care hrănea, dar era aspru. El a analizat în detaliu condiţiile ataşării şi securităţii, consecinţele patologice pe termen lung ale unui ataşament defectuos şi posibilităţile de tratament.

Reprezentativitatea observaţiilor

Cercetătorul care studiază un grup limitat de subiecţi în laboratorul său intenţionează să descrie fenomene, să degajeze legi care să se extindă la o populaţie mai vastă. De la eşantionul pe care l-a ales el înţelege să generalizeze la un ansamblu de subiecţi al cărui eşantion este considerat reprezentativ. Metodologia ştiinţifică, asistată de statistică, furnizează reguli exigente şi precise pentru alcătuirea eşantionului şi pentru generalizarea observaţiei la populaţia din care a fost extras. Astfel, sociologul, care recurge la un sondaj de opinie, este obligat, dacă doreşte să reflecte întreaga populaţie a ţării, să facă să apară în eşantionul său o proporţie de cetăţeni de diferite vîrste, de diferite categorii sociale, de diferite tranşe de venituri, de sexe diferite, de diferite entităţi regionale etc., corespunzînd repartiţiei acestor caracteristici în cadrul întregii populaţii. Cu toate acestea va fi în pericol să uite una sau alta din caracteristicile care ar putea avea, în problema ce îl interesează, o importanţă deosebită. De exemplu, el ar putea avea grijă să-şi echilibreze eşantionul în ceea ce priveşte sexul, dar ar putea neglija, printre femei, distincţia între femeile salariate şi cele casnice, în aşa fel încît să nu se găsească în eşantion aceeaşi proporţie ca în populaţia generală. Nici nu ar fi nevoie de mai mult pentru ca sondajul să-şi piardă reprezentativitatea.

La fel, psihologul, care pune la punct un test, îşi dă osteneala să-l etaloneze, adică să stabilească o normă de referinţă, pe un eşantion reprezentativ al populaţiei pe care este aplicat. După finalitatea testului, această populaţie va fi mai mult sau mai puţin numeroasă. Dacă este vorba să se recurgă la încorporarea ordinară a recruţilor unei armate naţionale, un eşantion unic de tineri de douăzeci de ani, corect echilibrat ca să reprezinte populaţia generală de această vîrstă, ar rezolva lucrările. Din contră, dacă este vorba să se evalueze gravitatea unui deficit intelectual sau verbal ca urmare a unei leziuni cerebrale, va trebui să se folosească instrumente mult mai discriminative şi să se alcătuiască eşantioane distincte, de exemplu, pentru diferite nivele de şcolarizare, diferite vîrste, grupuri culturale sau profesionale. Dacă, pe de altă parte, ar trebui să se evalueze dezvoltarea mentală, s-ar ajunge desigur la constituirea de eşantioane reprezentative pentru grupe de vîrstă.

Aceleaşi reguli de eşantionare se aplică lucrărilor de laborator, în care experimentatorul îşi va alcătui, cu mare minuţiozitate, grupele de control şi experimentale, cu subiecţi aleşi la întîmplare pentru fiecare din grupe, sau aleşi riguros ca avînd puncte comune.

În ciuda acestor precauţii, se întîmplă ca cercetătorii psihologi sau cei care le folosesc rezultatele, să dea dovadă de o oarecare superficialitate, acordînd observaţiilor lor o deschidere generală, chiar universală. Ei nu ezită să discute consecinţele rezultatelor lor asupra teoriilor privitoare la memorie, percepţie, inteligenţă, învăţare, prezentate implicit ca aplicabile la specia umană în totalitatea sa, chiar şi la toate animalele. În ce constau, cel mai adesea, eşantioanele studiate? Cum s-a remarcat adeseori, psihologia ştiinţifică s-a construit pe baza studiului unui număr limitat de specii, şi, în cadrul

acestora, al cîtorva subgrupuri privilegiate. Specia umană ocupă un loc important, dar aproape exclusiv în varietatea sa culturală occidentală. Subiecții experimentelor sînt în proporție zdrobitoare studenți, cel mai adesea în psihologie, din care am ezita să facem martorii speciei umane în ansamblul său. Pur și simplu ei sînt cei mai accesibili. Același lucru se petrece și cu copiii, subiecți obligați de oricine se interesează de dezvoltare, desigur, dar privilegiați fără îndoială din cauza disponibilității lor. Nu din întîmplare studiile pe copii, ușor de supus unor experimente deoarece sînt regrupați în școli, sînt mai numeroase decît cele referitoare la bătrîni, de exemplu. Dar copiii, care s-au remarcat furnizînd datele lor marilor psihologi, aparțin unor categorii particulare: copii școlarizați în condiții bune, trăind în orașe mari, în jurul unor institute universitare în care se desfășoară cercetarea. Așa se face că lucrările lui Piaget și ale echipei sale s-au desfășurat timp îndelungat aproape exclusiv pe copii genevezi.

Și alte cîteva specii au cunoscut favorurilor psihologilor, ca să nu pomenim decît șoarecii — cel mai adesea albinosul și aparținînd unor varietăți selecționate (vezi p. 135). La îndemîna domeniilor de cercetare și a școlilor vom găsi și porumbelul domestic (preferat de specialiștii condiționării operante de cînd Skinner îl adoptase din comoditate), cîinele, aproape întotdeauna corcit (subiectul preferat al lui Pavlov numai din cauza obișnuinței pe care o dobîndise în experiențele sale referitoare la fiziologia digestivă), maimuțele, inferioare (macac roesus, relativ puțin costisitori și crescuți curent pentru nevoile numeroase din laboratoarele de biologie) sau superioare (cimpanzeii, mai ușor de „îmblînzit") pentru cei care doresc să se apropie cît mai mult posibil de om. Putem adăuga aici diverse specii, introduse ocazional în laborator, considerate mai potrivite pentru abordarea unei probleme precise, sau, uneori, datorită capriciului experimentatorului, sau datorită intențiilor mai precise ale psihologiei comparate (vezi cap. XIV).

Pe ansamblu, este destul de puțin, și am putea să ne întrebăm cu ce drept experimentatorii se hazardează să generalizeze rezultatele la întreaga specie, dacă nu de la o specie la alta, și, culmea aroganței, de la animal la om. Răspunsul este dublu. În primul rînd, generalizările nu au niciodată valoare de ipoteză; rămîne să se verifice dacă adulții care nu sînt studenți, copiii negenevezi sau neparizieni, membrii altor culturi decît cele occidentale, animalele din altă ramură sau altă specie ar furniza aceleași concluzii. În al doilea rînd, deși controalele asupra noilor populații au condus adesea la nuanțarea interpretărilor avansate, uneori la infirmarea lor, miraculos este faptul că, în numeroase cazuri, cercetările conduse cu rigoare, uneori pe subiecți puțini, se dovedesc valide și reproductibile, cel puțin în aspectele lor esențiale. Acesta nu este un motiv pentru a ne dispensa de verificarea generalizării. Totuși, există o indicație ca cercetarea experimentală corect condusă pe un eșantion restrîns, fie și puțin reprezentativ, să fie strategia euristică cea mai fecundă și de altfel singura realistă. Ar fi zadarnic să se încerce prevenirea oricărei restricții eventuale la generalitatea rezultatelor noastre alcătuind de la început eșantioane cu adevărat reprezentative pentru întreaga specie umană, pentru toate mamiferele etc. Putem întreba 3000 de cetățeni francezi asupra intențiilor de vot, sau să supunem la un test de aptitudini 5000 de recruți americani; ne putem imagina cu greutate că se poate introduce în laborator un număr echivalent de subiecți pentru experiență ca să stabilim scale de senzații, să analizăm semnificația comportamentală a unei unde electroencefalografice deosebite, sau să aprofundăm analiza mecanismelor memoriei semantice. Trebuie să alegem fără să ezităm investigarea unui număr restrîns de subiecți, folosind timpul și mijloacele necesare, căci o experiență detaliată și precisă va reprezenta în orice caz o referință solidă în punerea la încercare a testului pe alte populații, în timp ce o experiență superficială pe o populație incontrolabilă datorită mărimii sale nu ne va învăța nimic.

Oprindu-ne pentru moment la specia umană, demersul cel mai simplu ar fi acela de a se emite ipoteza conform căreia concluziile unei experimentări în laborator sînt universale. Această ipoteză este ușor de pus la încercare, și eventual de respins, studiind apoi grupuri diferite aparținînd populației căreia i-a aparținut eșantionul de la început. Evident, ipoteza de universalitate nu este decît o ipoteză. Ar fi ridicol să se facă din ea baza unei teorii foarte elaborate, pe care am expune-o de la început prăbușirii oricît de puțin o altă populație ar contrazice rezultatele inițiale. Pe de altă parte ar fi de neiertat ca pe baza ei să facem aplicații care ar risca să aducă prejudicii indivizilor pe care eșantionul nu-i reprezintă — membrul unui grup social sau cultural diferit de exemplu.

Elogiul variațiilor

Psihologie diferențială și psihologie generală

Obsesia legilor generale și a studiului pe grupe de subiecți cu scopul degajării acestor legi a antrenat un efect de alterare în ceea ce privește prelucrarea diferențelor dintre indivizi. Mulți psihologi, consacrîndu-se cercetării fundamentale, ajung să considere variațiile interindividuale drept impurități de care nu trebuie să se intereseze. Ei le abandonează psihologiei aplicate, care trebuie să se obișnuiască cu ele și să le ia în considerare atunci cînd este vorba să dea sfaturi în legătură cu orientarea școlară sau profesională, sau de tratament psihoterapeutic, de adaptare culturală sau de educație specială. În această privință, este semnificativ faptul că psihologia diferențială, care are ca scop să studieze aceste variații între indivizi, nu și-a găsit nici un loc în tratatul de psihologie experimentală publicat sub conducerea lui Fraisse și Piaget, tratat care servește drept referință în franceză, în a doua jumătate a secolului acesta, dar a văzut consacrîndu-i-se un volum în tratatul paralel de psihologie aplicată coordonat de Piéron.

Această atitudine decurge din ideea, eronată, conform căreia variațiile interindividuale reprezintă fie fenomene auxiliare, pe care am putea, în consecință, să le neglijăm atunci cînd dorim să ne mulțumim cu legile generale, fie fenomene parazite, îndepărtări de la o normă, pe care este preferabil să le

neutralizăm dacă nu putem să le eliminăm. Este mai potrivit pentru gîndirea biologică și sociologică de astăzi să vadă în variații un aspect esențial al realității pe care încercăm să o înțelegem. În această perspectivă, ele nu mai sînt considerate ca niște accidente tocmai bune ca să se țină seama de ele în practică, ci ca o manifestare fundamentală a realului pe care orice teorie explicativă generală este obligată să o integreze.

Recentele curente ale psihologiei diferențiale tind, din fericire, să-i confere această deschidere care i-a fost refuzată în trecut. Astfel, în domeniul inteligenței, examenul fin al strategiilor de rezolvare a problemelor puse în acțiune de diverși subiecți scoate în evidență particularități individuale care nu corespund nici nivelurilor ierarhizabile distincte, nici îndepărtărilor în raport cu subiectul ideal, pe care teoriile tradiționale le postulau direct sau indirect (vezi subiectul „epistemic" al lui Piaget, sau subiectul dotat cu un cotient intelectual de 100 și cîteva unități ale psihometriei), și nici variantelor a căror existență în sînul unei populații, al unei specii umane în general, reprezintă sursa și garanția adaptării la probleme mereu noi. A da diferențelor interindividuale statutul pe care îl cer înseamnă a înlocui o cercetare pe populație cu una normativă. Diversitatea nu mai apare în acest caz ca o complicație care vine să facă confuză perceperea legilor generale, ci ca o condiție majoră a dinamicii adaptative la scala psihologică, precum și la scala biologică și culturală.

Această gîndire populațională s-a impus într-o ramură a psihologiei strîns legată de biologie, genetica comportamentului, care studiază factorii ereditari ai comportamentului.

Psihologia interculturală

Dar diferențele interindividuale din sînul speciei umane sînt datorate într-o proporție deloc neglijabilă diferențelor de mediu social și cultural. Psihologia diferențială este în această privință apropiată de unele ramuri ale psihologiei sociale și, la scara tuturor culturilor, de antropologia culturală. Psihologia interculturală sau transculturală — *cross cultural psychology* — este în special interesată de comparațiile între membrii aparținînd unor culturi diferite în ceea ce privește caracteristicile lor psihologice. Ea a ajuns, reluînd sistematic datele furnizate de psihologia științifică, plecînd de la omul occidental, să-i stabilească, sau, din contră, să-i pună în discuție universalitatea.

S-a constatat repede că încercările psihologice, fie că era vorba de teste mentale sau de material folosit în laboratorul de psihologie cognitivă, puse la punct într-o țară occidentală, nu erau transpozabile fără nici o modificare în alte culturi. Cuvinte sau schițe de obiecte, de memorizat sau de clasificat, nu au o valoare independentă de contextul cultural familiar; nu este suficient să se traducă, trebuie să se transpună și să se substituie *cămila renului* dacă se trece de la o populație laponă la una sahariană. Chiar forma încercării folosite, uneori specifică obiceiurilor școlare, poate reprezenta o ciudățenie, la care subiectul nu se adaptează de la început, într-o cultură puțin școlarizată.

Pentru ca să se răspundă acestor diferențe ireductibile, trebuia, mai întîi, să se construiască situații total independente de contextul cultural, care ar fi atins aspecte fundamentale ale comportamentelor, neinfluențate de obiceiurile specifice fiecărei culturi și care ar fi fost într-adevăr universale, *culture free*. Această ambiție s-a dovedit iluzorie: nu este posibil să se analizeze conduita unei ființe umane făcîndu-se abstracție de apartenența sa la o cultură, cu atît mai mult nu este posibil să se analizeze comportamentul unui animal ignorîndu-se apartenența lui la o specie anumită (vezi cap. XIV). În loc să se cerceteze cu obstinație încercări *culture free*, ar fi mult mai înțelept să se pună la punct încercări *culture fair*, care să țină seama în mod „loial" de particularitățile culturale. Desigur, pentru aceasta este nevoie din partea psihologului de o cunoaștere aprofundată a culturii căreia îi aparțin subiecții săi, de o competență de antropolog de teren, combinată cu cea de psiholog.

Abordarea conjugată a antropologiei și psihologiei arată pînă în ce punct conduitele individuale, fie că este vorba de expresia emoțiilor, de raporturile sociale sau de reprezentările cognitive, depind de reguli și reprezentări colective. Antropologi clasici, ca Malinowski, Margaret Mead sau Ruth Benedict, combătuseră deja teoriile personalității avînd pretenția de a fi universale. Astfel, Malinowski, studiind populațiile din insulele Trobriand, punea în discuție afirmațiile freudiene referitoare la universalitatea complexului lui Oedip; Mead punea față în față concepțiile noastre occidentale, în care sînt valorizate afirmarea sinelui și a competiției, cu stilurile de personalitate create de culturi necompetitive; Benedict punea în evidență diferențele dintre structurile de personalitate produse de culturile americane, mergînd de la formele cele mai exacerbate ale competiției agresive pînă la formele cele mai armonioase ale raporturilor sociale, bazate pe negociere (tribul kwakiutl opus tribului navajo, de exemplu). În plan cognitiv, deși am putea crede că mecanismele spiritului uman sînt în esență aceleași pretutindeni în lume, conținuturile asupra cărora țintesc pot fi diferite. Astfel, metaforele prin care concepem chiar structura gîndirii noastre, sau a relațiilor cu lumea, sînt adesea împrumutate de la niște obiecte care domină activitățile cotidiene, sau care fascinează prin eficiența, eleganța și misterul lor. Noi occidentalii sîntem de mai multe secole încîntați de automate și, de la păpușile în mișcare ale secolului al XVII-lea pînă la calculatoarele de astăzi, am făcut din ele modele ale funcționării noastre; alte culturi au alte modele, cum ar fi cultura bambara din Mali (studiată de Y. Cissé), meseria de țesător artizanal ale cărei elemente diferite trimit, prin funcția și prin desemnarea verbală, la aspecte diverse referitoare la persoană și la relațiile ei cu universul social, adevărat model al personalității.

Constatarea diferențelor interculturale nu este mai puțin importantă decît cea referitoare la universalitate. Dacă, în cel de-al doilea caz, ne putem gîndi la atingerea unui fel de fond comun de origine strict biologică, în primul caz sesizăm variantele pe care conduitele umane le pot prezenta în funcție de influențele mediului. Această variabilitate nu definește mai puțin natura umană decît trăsăturile aparent universale și, de altfel, nu are o semnificație biologică mai mică.

Este deci înşelător să opunem psihologia generală psihologiei diferenţiale. Am interpreta greşit o psihologie generală care nu ţine seama de diferenţele interindividuale ca de un aspect esenţial.

Stabilitate şi schimbare

Mulţi oameni visează ca lucrurile să încremenească într-o stare care să le convină şi pe care o consideră ordinea ideală. Este un vis al multor gînditori să definească natura umană o dată pentru totdeauna. Acest vis nu a părăsit încă numeroşi psihologi care caută în ştiinţă mijloacele pentru această definire. Ei se obişnuiesc greu cu o evidenţă de necontestat: omul trăieşte în istorie ca individ, el se dezvoltă, trece printr-o lungă fază de creştere progresivă, parcurge o perioadă şi mai lungă de vîrstă adultă pentru a-şi termina cursa într-o bătrîneţe mai mult sau mai puţin scurtă. Ca membru al unei societăţi, la un moment dat al istoriei, el împarte cea mai mare parte a conduitelor sale cu cei care îi sînt contemporani şi împreună cu ei se deosebeşte de oamenii trecutului şi de cei ai viitorului. Unde este „adevărata" natură umană? În noul născut, în copil, în adolescent, în cvadragenar, în bătrînul pe care numai vîrsta îl distinge de adult, în senilul care este purtătorul tuturor semnelor de involuţie? În omul mileniului III, în subiectul pe care îl studiez astăzi în laboratorul meu sau pe care îl ascult în cabinetul meu de clinician, în acel vînător preistoric care îşi tăia cremenea sau decora grota Lascaux?

În vederea stabilităţii, a fost o lungă tradiţie, în studiul dezvoltării individuale, să nu se caute în copil decît adultul în miniatură, să se vadă în acesta din urmă un fel de desăvîrşire căreia i s-ar subordona dinainte tot ceea ce precede, şi să se considere că bătrîneţea, care vine după aceea, nu ar putea decît să deterioreze. Aceasta este, în ciuda minuţiozităţii puse să urmărească traseul dezvoltării, perspectiva lui Piaget, atunci cînd întreprinde retrasarea originilor gîndirii logice de-a lungul etapelor construirii lor la copil: starea finală este o realizare, un echilibru definitiv, numai să nu-l vedem „dărîmat" de degradarea bătrîneţii.

Or, un examen mai atent al creşterii a arătat că un copil nu este un adult în miniatură, că el nu apare astfel decît pentru că noi îl privim din punctul de vedere al adultului. Oricît de puţin ne-am detaşa de aceasta, ne dăm seama că organizarea conduitelor sale este dotată cu logica sa adaptativă specifică. La fel, vîrsta adultă nu apare ca o stare stabilă prelungită, ci ca o succesiune de progrese, crize, achiziţii, remanieri care se continuă pînă în inima unei bătrîneţi cronologice avansate, ce se dovedeşte adeseori perioada cea mai creativă a individului. Tocmai această fiinţă în devenire trebuie s-o surprindă psihologul, în loc să-şi facă un soi de model sintetic, ale cărui diferite stadii de creştere, iar apoi de involuţie nu ar furniza decît aproximări.

Nu se petrece altfel cu omul perceput ca o verigă în istoria speciei sale, care se confundă în mod natural cu istoria culturii. Psihologul nu poate spera să explice natura umană atemporală. Oricîtă importanţă am acorda materialului biologic relativ stabil din care este făcut omul, proprietăţile corpului şi creierului său îi dau capacitatea de adaptare la schimbare şi ar însemna să-i scădem din importanţă văzînd în aceasta numai o caracteristică accesorie şi neglijabilă. Omul nu a mai fost acelaşi după dezvoltarea agriculturii în epoca neolitică; sau după inventarea scrierii, care a răspîndit, acordîndu-i un suport exterior, capacitatea sa de a stoca şi de a transmite informaţii; sau după descoperirea sistemelor de comunicaţie auditivă, apoi vizuală, la distanţă, sistem pe care îl cunoaştem astăzi. Aceste jaloane culturale au fost de fiecare dată însoţite de o adevărată reorganizare a universului cognitiv al indivizilor, dacă nu în mecanismele sale de bază, cel puţin în conţinuturile sale. Mai profunde sînt poate schimbările care ating ansamblul personalităţii umane şi relaţiilor cu semenii: omul expus, pe o planetă neîncăpătoare, contactelor între culturi şi nivelării acestora nu este omul inserat într-o societate limitată geografic şi, din acest motiv, puternic structurată; omul burgheziei europene a secolului al XIX-lea, om la care Freud acorda un loc important refulării, nu mai este omul de la sfîrşitul secolului al XX-lea, care trăieşte altfel, cu un alt tip de probleme, raporturile dintre sexualitate şi societate; omul societăţii industriale se distinge de cel aparţinînd societăţilor artizanale. Este datoria psihologului să se acomodeze de fiecare dată la aceste schimbări. Desigur, ca specialist într-o disciplină tînără, el nu poate decît să privească retrospectiv îndelungata istorie a umanităţii, iar ceea ce ar putea spune despre aceasta nu va influenţa deloc practica sa. Curiozitatea lui ştiinţifică îl va împinge totuşi să se întrebe ce însemna funcţionarea psihologică la oamenii trecutului. Astfel, alături de arheologi şi paleontologi, el va căuta să descifreze capacităţile cognitive ale omului preistoric, într-o specialitate care a primit numele de *paleopsihologie*: care au fost capacităţile de anticipare reprezentativă la „fabricanţii" de instrumente din piatră, începînd cu materialul brut? Care să fi fost la ei rolul activităţii, pe care noi o numim astăzi artistică? Ce nivel sintactic avea oare limbajul lor?

Dar schimbările pe care omul le-a cunoscut de-a lungul unui întreg secol de existenţă a psihologiei ştiinţifice nu sînt pentru aceasta neglijabile. Fenomenul megapolilor este inedit; el ridică probleme noi, determină conduite noi şi le multiplică pe cele excepţionale. Invenţiile tehnologice sînt însoţite de schimbări ale comportamentelor cotidiene, ale concepţiilor despre lume, dau forme noi de expresie tendinţelor patologice. Psihologul trebuie să ţină seama de aceste provocări reînnoite fără încetare. Evoluţia transporturilor oferă în acest sens un exemplu simplu şi convingător. Vehicolele inventate la începutul erei industriale au modificat radical percepţia noastră asupra distanţei şi a timpului; punerea la dispoziţia fiecăruia a unui automobil a provocat un lanţ de probleme, pînă atunci necunoscute, şi care se vor înmulţi în ciuda eforturilor diverşilor specialişti, inclusiv psihologi — cărora li se acordă prea puţină atenţie în acest domeniu: probleme referitoare la solicitarea proceselor noastre cognitive, procese perceptive, atenţionale şi decizionale, de anticipare, de estimare a riscurilor, probleme privitoare la stres, la agresivitate, la responsabilitate, la afirmarea sinelui, la tendinţele de sinucidere, de izolare socială etc. Psihologul Evului Mediu, dacă ar fi existat, nu ar fi trebuit să se întrebe dacă omul este capabil să se adapteze la maşini care

cer reacţii extrem de rapide, nici asupra capacităţii sale de a achiziţiona informaţii noi la vîrsta adultă în vederea unei reconversii profesionale impuse de evoluţia tehnologică, nici să se îngrijoreze în legătură cu modul în care ar reacţiona atunci cînd ar purta un *pacemaker* cardiac, un rinichi grefat sau, ca să luam un exemplu din viitorul apropiat, o inimă de maimuţă. Din toate aceste probleme specifice fiecărei epoci este alcătuit omul, şi de oamenii astfel alcătuiţi se ocupă psihologul. Programul lor de lucru nu este deci limitat: prin definiţie ei nu vor termina niciodată.

Trebuie să spunem şi că psihologia este în mod necesar o ştiinţă în evoluţie, în schimbare, o ştiinţă diacronică, spre deosebire de cea sincronică ce decupează o felie dintr-un anumit timp şi se limitează la ea. Concepţiile şi abordările structurale nu pot deci, în psihologie, să aibă altă valoare decît de metodă. Nu este interzis să se recurgă la analiza personalităţii la un moment dat şi să se explice organizarea ei în calitate de sistem structurat. Altceva ar fi să se vadă în descrierea acestui sistem ceva imuabil, care ar trimite fără prea multă vorbă la o origine congenitală, chiar genetică, unde s-ar găsi germenele, dacă nu însăşi manifestarea structurii desăvîrşite. Nu este în preocuparea psihologului o structură fără istoric. După cum nu există o adevărată psihologie ştiinţifică în afara unei perspective diferenţiale, sau, cu atît mai mult, în afara unei perspective diacronice, adică filogenetice la nivelul speciilor, istorico-culturale la nivelul omului şi de dezvoltare la nivelul individului.

XIII

Măsură şi matematizare

Fascinaţia cifrelor

Este o trăsătură comună, fără îndoială, tuturor ştiinţelor ambiţia de a măsura lucrurile pe care ele le studiază şi de a ajunge să le descrie, chiar să le „explice", prin formule matematice. Psihologia nu a scăpat nici ea acestei tentaţii; din contră, ea a împărtăşit-o din plin. Matematicile, mai ales statistica, au ocupat aici, în formarea viitorilor psihologi, un loc pe care ele sînt încă departe să-l ocupe în discipline unde joacă totuşi un rol foarte important în alcătuirea ansamblului de cunoştinţe.

Putem face speculaţii asupra motivelor acestei fascinaţii. Ele sînt, fără îndoială, în parte istorice. Trebuie să ne amintim (vezi cap. VII) că primele lucrări de psihologie ştiinţifică s-au înscris în cîmpul psihofizicii, cu ambiţia de a stabili relaţia dintre fenomenele psihice, senzaţiile şi fenomenele lumii fizice. Fizica servea deci drept referinţă. Progresele sale au permis precizarea şi măsurarea proprietăţilor fenomenelor fizice răspunzătoare de senzaţiile noastre auditive, vizuale, tactile. Aceeaşi grijă a măsurării trebuia, în mod normal, să se îndrepte asupra versantului psihologic al acestei puneri în relaţie a stimulului şi senzaţiei. Aceasta era chiar în logica cercetării întreprinse şi succesele în această ramură a psihologiei, care se năştea, nu au făcut decît să confirme justificarea demersului. Dar în afară de soluţia unei probleme de cercetare, putem presupune că atracţia pentru măsurare şi matematizare, după exemplul fizicii, exprimă obsesia psihologiei de a-şi afirma caracterul ştiinţific. Această obsesie există încă şi astăzi şi se întîmplă des ca cercetătorul psiholog să se simtă în largul său cu parteneri ştiinţifici din alte discipline numai dacă le propune un model matematic al descoperirilor sale. În fond, descoperim aici, în mod confuz, o problemă epistemologică clasică pe care nu este inutil să o amintim pe scurt.

Modalitatea elegantă în care construcţiile matematice, cel puţin unele dintre ele, se aplică descrierii lumii reale, mai ales lumii fizice, care face obiectul fizicii, este învăluită încă în mister. Matematicienii şi cei care folosesc matematica continuă să se împartă în două tabere: cei pentru care construcţia matematică este un instrument, şi nimic mai mult, de care se folosesc biologul, sociologul, economistul, şi de ce nu psihologul, în felul bunilor meseriaşi, deoarece îi ajută să pună ordine în problemele lor; şi cei

care văd în această adecvare un semn al faptului că entitățile matematice corespund unui fel de reprezentare ideală a universului, avînd existență proprie în afara minții matematicienilor (vezi caseta 1), vocația științei nefiind alta decît aceea de a găsi punctele de întîlnire dintre realitatea sensibilă și replica sa matematică. Nu vom tranșa aici această dezbatere, evocată deja mai înainte. Ea nu-și maschează acuitatea decît la nivelul științelor care, ca și fizica teoretică, se mișcă într-o zonă în care frontierele dintre obiectul matematic și cel fizic, pe care îl descrie, sînt nesigure, și acolo unde spiritul se zăpăcește. Psihologia nu face parte din acestea și, în ceea ce o privește, sîntem de acord că este mai înțelept să împărtășim poziția acelora care nu văd în matematică decît un instrument comod, de care trebuie să facă uz ca niște buni meseriași.

Insistența în legătură cu matematizarea și referirea la modelul fizic se regăsește și în interiorul psihologiei la cei care apără statutul științific al disciplinei lor în fața acelora care se alătură unor orientări nu neapărat antiștiințifice, dar diferite (am putea spune „filozofice“ cu condiția de a da acestui termen accepția bine delimitată și nu peiorativă „care reiese dintr-un mod de cunoaștere ce face apel la reflecția sistematică și la rațiune, dar nu se conformează metodelor de verificare adoptate de științe“). În măsura în care această asimiliare a caracterului științific de către aparatul matematic ascunde uneori adevărate distorsiuni chiar și în folosirea numerelor, această poziție contribuie paradoxal la adîncirea prăpastiei dintre psihologii care se vor științifici, deci cei care „matematizează fără limite, și psihologii cărora nu le pasă de ființă, sau care înțeleg altfel ființa, nu întotdeauna greșit. Este deci important, dacă vrem mai degrabă să reducem decît să accentuăm ruptura în interiorul psihologiei, să clarificăm rolul, sau mai bine rolurile, măsurării și matematizării. Vom discuta despre adecvarea procedeului de măsurare ales la datele care trebuie puse în ordine și prelucrate. Vom vedea în cîteva exemple cum problemele întîlnite și mai ales problemele de încercare și control au condus la folosirea instrumentului matematic. Vom vedea la ce se rezumă, în esență și intuitiv, procedeele cele mai curente ale statisticii descriptive și inferențiale. În sfîrșit, vom evoca, numai aluziv, modelele matematice mai sofisticate, pe care, în cîteva cazuri, psihologii le utilizează pe bună dreptate. Acest capitol nu se substituie unui manual, chiar și introductiv, de statistică sau matematică aplicată psihologiei, la care să se raporteze evident cititorul. Este mai degrabă o reflecție generală, destinată să înlăture caracterul dramatic acordat locului matematizării în formarea psihologului, elucidînd motivele și stabilind limitele.

Nivele de măsurare

Dacă diferitele nivele de măsurare sînt conștientizate, așa cum o recomandă orice folosire adecvată a matematicilor aplicate la științele empirice, vom vedea că opoziția, adesea accentuată în psihologie, între o abordare matematizantă și o alta care nu ar fi de acest gen, își pierde orice sens. De fapt, nu este posibil să se raționeze în legătură cu datele empirice fără a apela la unul din nivelele de măsurare pe care ni le propun matematicienii și pe care ei le adaptează fiecărui instrument potrivit de analiză a datelor.

Scala nominală

Să alăturăm remarcile noastre observației, prima modalitate de punere în ordine a lucrurilor și de clasificare a lor, și să socotim cît din fiecare se găsește în fiecare categorie. Acesta este nivelul scalei nominale, la care trebuie să ne limităm, dar înseamnă deja mult să precizăm efectivele clasei, sau frecvențele absolute, convertibile în procente ale efectivelor de ansamblu sau frecvențe relative. Atunci cînd se clasifică locuitorii unei țări după religie, profesie, sport favorit etc. se aplică fiecăreia din aceste caracteristici o scală nominală (vom avea, de exemplu, pentru religie, următoarele clase: musulman, protestant, catolic, ortodox, izraelit, budist etc). Este ceea ce face clinicianul care folosește testul petelor de cerneală Rorschach atunci cînd clasifică răspunsurile după cum ele sînt determinate de forma petei, de culoarea sau de mișcarea sa; sau după o altă dimensiune, printr-un ansamblu, printr-un mic detaliu sau un spațiu alb care separă diametrul petei. Este ceea ce face etologul care aranjează comportamentele observate la un animal în diversele categorii prevăzute de etograma sa, sau personologul care își clasifică subiecții într-unul din tipurile psihologice pe care i le propune o teorie tipologică. Categoriile alese nu sînt ordonate între ele: dacă datele sînt prezentate într-o formă grafică, putem plasa aceste categorii în orice dispunere.

Scala ordinală

De fiecare dată cînd este posibil, se va dori, în mod evident, să se meargă mai departe, și, într-o primă etapă, se va vedea dacă aceste categorii nu se lasă ordonate. Se va trece atunci la o scală ordinală. Sergentul, care își aranjează recruții după înălțime, fără să fie incomodat de înălțimea lor precisă, dar fără a se înșela asupra aranjării lor, folosește o scală ordinală. Psihologul specialist în dezvoltare care își clasifică subiecții, supuși unei experiențe piagetiene, într-unul din stadiile sau substadiile descrise de Piaget aplică o scală ordinală: aceste stadii sau substadii nu pot fi puse într-o ordine oarecare fără a violenta chiar ideea de stadiu; acestea se ordonează, ca și obiectele, de la cel mai mic la cel mai mare. La fel se întîmplă și cu psihometricianul care aplică un test mental de vîrstă: testele pe care el le folosește sînt ierarhizate după o ordine care ține, aici, de dezvoltare. Atunci cînd, într-un chestionar, se cere subiectului să însemneze pe o scală în cinci puncte, pe acela care corespunde evaluării sale subiective a unei trăsături psihologice care îl privește („Cum ați estima capacitatea dvs. de comunicare: excepțională, foarte bună, medie, slabă, deficitară“) sau care se referă la altcineva („Președintele republicii merită: o încredere oarbă, vigilentă, temperată, o anumită neîncredere, o neîncredere totală“), se practică la fel o măsurare care nu depășește nivelul ordinal. Trăsătura măsurată variază după o gradare evidentă. Nu se mai poate spune nimic în plus și totuși, în aceste exemple, puțin caricaturale, am putea discuta despre acoperirea posibilă a unor categorii ordonate, ca „încrederea temperată“ și „oarecare neîncredere“. Ghicim că punerea la punct în mod serios a unui chestionar de acest tip, necesar la o examinare a personalității sau la un sondaj de opinie, reclamă operații minuțioase pentru care specialiștii au elaborat reguli.

Recurgerea la cifre sau la poziționarea pe o dreaptă gradată, mai degrabă decît la descrieri verbale, nu trebuie să înșele: în ceea ce privește un procedeu de măsurare, nu ajută nimic mai mult decît o aranjare ordonată. De fapt, se ignoră distanța care separă treptele apropiate, din lipsa unei unități de măsură care să poată fi aplicată întregii întinderi a dimensiunii considerate. Dacă un psiholog evaluează starea de anxietate a unui pacient pe o scală de cinci puncte și îi atribuie 4, nimic nu permite să se decidă dacă acest scor prezintă în raport cu 3 atribuit două luni mai devreme o agravare egală cu aceea care l-a făcut să treacă de la 2 la 3.

Scala cu intervale și scala proporțională

Pentru aceasta trebuie să se treacă la un nivel mai rafinat pe care îl oferă scala cu intervale (se spune și scala de intervale). Ele ne sînt familiare în viața curentă, de exemplu în calendare. Luînd ca referință prin convenție calendarul gregorian curent, putem afirma că timpul care s-a scurs între anul 1240 și anul 1265 este egal cu acela scurs între 1910 și 1935, sau care se va scurge între 2000 și 2025. Unitatea de măsurare a timpului — an, divizat în luni, săptămîni, zile — este precizată și constantă (anul bisect nu schimbă cu nimic problema!). Putem să schimbăm cu ușurință o perioadă exprimată în acest calendar într-o perioadă echivalentă din calendarul mahomedan sau calendarul evreiesc: aici unitățile sînt diferite, dar transpunerea dintr-un calendar în altul nu pune nici o problemă, în timp ce evaluarea anxietății pe o scală de cinci puncte nu ne poate asigura că 4 atribuit de psihologul X corespunde lui 4 acordat de confratele său Y.

Psihologul nu este întotdeauna în măsură să aplice datelor sale o scală cu intervale. Dacă trebuie să se aplice un text logic vizual-perceptiv avînd 40 de întrebări în ordinea unei dificultăți crescătoare cărora li se atribuie cîte un punct fiecăreia, nimic nu garantează că distanța, diferența de dificultate între întrebarea 38 și 39 este egală cu distanța dintre întrebările 5 și 6. Cu atît mai puțin putem trage concluzia că diferența dintre un subiect care obține un rezultat de 35 este diferit de unul care obține 30, ca și acela care obține 15 față de cel care primește 10. Psihometricienii au elaborat tehnici ca să ocolească aceste dificultăți și să facă în așa fel încît instrumentele lor să se apropie de calitățile cerute de o scală cu intervale, dar trebuie să se știe că aceasta are loc adesea cu prețul unor manipulări matematice sofisticate. Atunci s-ar putea admite că între subiecții prezentînd cotiente de inteligență de 60, 100 și 140 distanța este aceeași, și anume 40 de puncte, luată convențional ca unitate a scalei.

Nu ne vom hazarda, numai pentru atît, să tragem concluzia că cel de-al treilea este de două ori mai inteligent decît primul, așa cum nu vom considera că anul 2000 corespunde unui „interval de timp dublu" față de anul 1000. De fapt, dacă trecem la calendarul musulman, acest raport nu mai are valoare (vom face același raționament în legătură cu termometrele Fahrenheit și Celsius). Ca să putem face raportul de acest gen, este necesar ca scala să aibă un punct zero, așa cum este cazul la lungimi sau greutăți: 2 m înseamnă de două ori 1 m, și acest raport rămîne adevărat dacă traspunem lungimea în cantități foarte mici (inch). Vom atinge astfel nivelul cel mai perfecționat al scalei de măsură, numită scala de raport, sau proporțională. Materialul de care dispune psihologul nu-l autorizează, ca să spunem așa, să aplice vreodată acest tip de scală, în afară de cazul fenomenelor elementare măsurate de mărimile fizice la care ea se aplică (timpul de reacție), sau, după manipulări matematice adecvate și o dată stabilite anumite convenții, în cazurile scalelor de senzație construite de psihofizicieni.

Scale de măsurare și instrumente statistice corespunzătoare

Aceste nivele de scală se potrivesc unor operații de complexitate crescătoare: simplei etichetări a celei dintîi i se substituie relația de ordine a celei de-a doua, urmată de posibilitatea de a adăuga și retranșa, a aduna și scădea, specifică scalei cu intervale, și, în sfîrșit, aplicarea în plus a multiplicării și împărțirii la nivelul scalei proporționale. Lor le corespund și instrumente statistice specifice, legate atît de descrierea datelor (statistica descriptivă: respectiv procedeu, median, medie; media geometrică, de exemplu, în ceea ce privește indicele numit de tendință), cît și de estimarea semnificației ce se acordă efectelor variabilelor pe care ele le fac să apară (statistica inferențială: teste ale ipotezei zero prin χ^2, U-test al lui Mann-Whitney, *t*-ul lui Student sau analiza de varianță ANOVA). Aceste tehnici sînt descrise în lucrările de statistică și ținem să prezentăm mai jos o vedere intuitivă a ceea ce ar fi rațiunea lor de a fi.

Elemente de statistică intuitivă

Am atras atenția, într-un capitol precedent, asupra faptului că ceea ce interesează psihologul se axează pe subiectul individual. La prima vedere aceasta ar trebui să-i permită să se dispenseze de intruziunea statisticii ale cărei dificultăți a trebuit de bunăvoie sau obligat să le pătrundă de-a lungul formării sale profesionale. Ce ar justifica locul pe care această ramură a matematicii îl ocupă în disciplinele noastre?

Neutralizarea variabilelor parazite

Contrar celor pe care sîntem tentați să le gîndim, statistica nu intervine numai atunci cînd se lucrează cu grupe de subiecți. În studierea fenomenelor celor mai simple la același individ, precum studiul timpilor de reacție sau pragurilor absolute, ne dăm repede seama că o singură măsurare nu este suficientă. De fapt, dacă se repetă măsurarea, nu se obține în mod riguros același rezultat. Măsurarea variază pe de o parte pentru că nu am identificat și controlat toate variabilele care influențează fenomenul luat în discuție, iar pe de altă parte deoarece sistemul pe care îl constituie organismul la care efectuăm măsurarea nu prezintă o stabilitate perfectă. Organismul viu, pe care psihologul este obligat să-l abordeze în integritatea și globalitatea sa chiar și atunci cînd nu se analizează decît un aspect particular al funcționării sale, este sediul unor perpetue variații. Nu vom atenua deci decît parțial această dificultate încercînd să controlăm toate variabilele imaginabile, ceea ce ar fi practic de nerealizat și foarte costisitor (vezi caseta 38): nu ne-am debarasa de variabilitatea

CASETA 38

Este permis cercetătorului să ia în calcul, în mod ideal, toate variabilele, externe sau interne, răspunzătoare de fluctuațiile fenomenului studiat. Unele dintre ele pot prezenta un foarte mare interes, altele pot părea banale. Putem estima că nici unele, nici celelalte nu merită să fie luate în seamă într-o experiență dată, și că e recomandabil să se prefere calea economică, în orice caz de neocolit, a neutralizării prin multiplicarea măsurărilor.

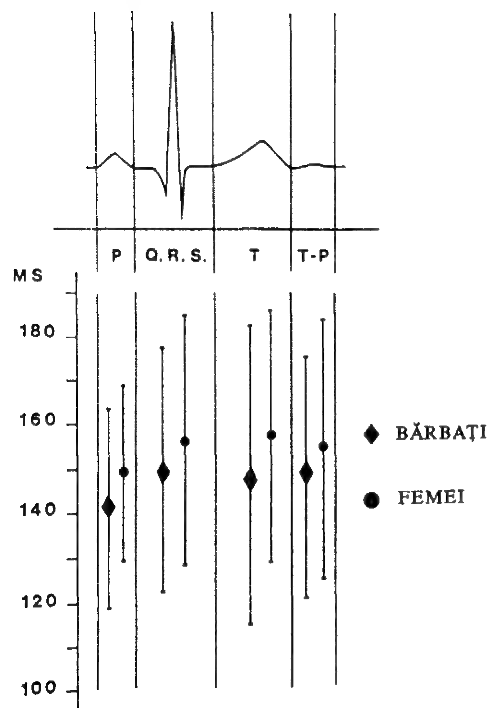


Fig. 11 — Timp de reacție, la subiecți de sex diferit, după poziționarea stimulului imperativ în decursul unei bătăi de inimă. Graficul de sus schematizează fazele succesive ale undei cardiace. Graficul de jos furnizează timpii de reacție medii, în milisecunde (ordonată) măsurați plecînd de la stimulii imperativi situați în diferitele faze ale undei cardiace. Linia verticală de o parte și de alta a fiecărui punct exprimă indicele de dispersie, expresie a variabilității între subiecți. (După Requin.)

Într-o experiemță veche deja, Requin a putut arăta că una din sursele de fluctuație ale timpului de reacție simplu se găsea în poziția temporală a stimulului imperativ (stimul la care subiectul trebuie să răspundă cît mai repede cu putință) față de bătaia inimii. Așa cum ne arată figura 11, timpul de reacție este mai scurt în faza inițială P a undei cardiace decît în fazele următoare Q, R, S și T. Vom nota, pe de altă parte, importantele variații interindividuale (J. Requin, „Rolul periodicității cardiace în latența unui răspuns motric simplu“, *Psychologie française*, 10, 155–163.)

intrinsecă a sistemului studiat. Este preferabil să ne decidem să compensăm aceasta și totodată să neutralizăm variabilele parazite, prin acumularea de măsurări. Aceasta explică faptul că în măsurarea unui timp de reacție sau determinarea unui prag senzorial se recurge la o serie de măsurări cărora li se stabilește distribuirea, li se calculează media, reținută convențional ca valoare a TR-ului sau a pragului.

Statistica descriptivă

Stabilirea acestei distribuiri a valorilor adunate aparține statisticii descriptive. Aceasta ne oferă instrumentul potrivit, adică cel care corespunde tipului de scală de măsurare folosită, pentru a analiza fenomenele pe care le-am clasificat sau măsurat. Să luăm exemplul unei distribuții a valorilor obținute cu ajutorul unei scale cu intervale, care se aplică justificat TR-ului. Ea s-ar prezenta grafic conform schemei de la figura 12. Are aspectul clasic al unei distribuiri numite normală sau gausiană, simetrică în jurul valorii medii, care corespunde de altfel formei (efectiv cea mai ridicată) și medianei (valoare corespunzînd rangului central: a 50-a din 100 de măsurări, al 50-lea din 100 de subiecți) dacă această distribuție este considerată ca nominală sau ordinală, ceea ce nu este interzis, de vreme ce fiecare nivel al scalei posedă proprietățile nivelelor inferioare. Medie, formă și mediană sînt indicii ale tendinței centrale. Se vede cum această descriere statistică a datelor permite situarea unora în raport cu celelalte. Dacă datele constau de exemplu în note obținute de diverși subiecți la un examen, sau la un test psihologic, vom putea situa un anumit subiect prin raportarea la tendința centrală. Va trebui totuși să se țină seama de o altă caracteristică, nu mai puțin importantă, a distribuției: repartizarea sa în jurul tendinței centrale, exprimată printr-un indice numit de dispersie, deviație standard sau varianță pentru cazul nostru. Fără a intra în formule, vom

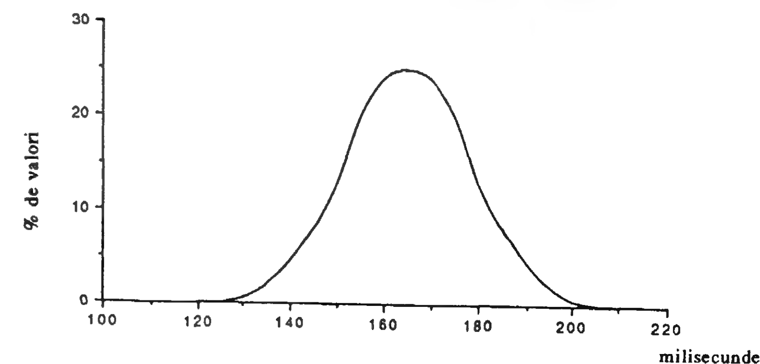


Fig. 12 — Distribuția timpilor de reacție simplă la un stimul sonor net auzibil la om. Pe ordonată: frecvențele relative; pe abscisă: valorile TR în milisecunde.

înțelege fără dificultate că două distribuții cu aceeași medie pot prezenta o dispersie diferită.

Iată ce ne furnizează o viziune clară asupra datelor noastre, dar nu este suficient ca să ne informeze în legătură cu efectele variabilelor independente care ne interesează.

Statistica inferențială

Pentru aceasta, vom ajunge să comparăm observațiile făcute în mai multe condiții. Să presupunem că ne-am întreba dacă memoria prelucrează mai ușor cuvintele limbii, avînd un sens, decît cuvintele create artificial și lipsite de sens (*lac* sau *soc* spre deosebire de *nac* sau *ocs*). Ar trebui să supunem subiecții (să presupunem că avem 100 de subiecți) la o încercare de memorizare a două tipuri de material, sub forma a două liste de cîte 20 de elemente. Vom obține două distribuții ale rezultatelor, cîte una pentru fiecare material, avînd propria medie și dispersie. Aceste valori vor fi desigur diferite, în favoarea cuvintelor cu sens. Dar ar trebui oare să ne încredem în această diferență? Ar trebui să-i acordăm importanță, să-i acordăm o semnificație? Tocmai aici intervine statistica inferențială, care ne procură tehnici capabile să ne indice dacă diferența observată este sau nu semnificativă. Aceste tehnici se bazează pe operații matematice mai mult sau mai puțin complexe, adaptate de fiecare dată, așa cum s-a văzut mai sus, la nivelul de măsurare utilizat în recoltarea datelor. Ele însă se reduc toate la un raționament comun: ținînd cont de caracteristicile distribuțiilor datelor, ce risc ar exista ca diferența observată să nu poată fi decît efectul întîmplării? Se emite în general ipoteza conform căreia diferența nu este semnificativă. Este ceea ce se numește ipoteza nulă, a cărei respingere sau reținere testele de semnificație statistică potrivite o permit. Respingerea înseamnă stabilirea semnificației diferenței, semnificație care nu va fi cu toate acestea exprimată decît în termeni probabili. Vom alege aici criteriile sale de exigență: nu ne vom mulțumi cu o șansă din două ca să obținem diferența observată; în general, nu vom acorda semnificație decît dacă se atinge un prag de probabilitate de 0.05, chiar 0.01, ceea ce vrea să spună că nu există mai mult de 5 șanse din 100, chiar o șansă din 100, ca să se obțină diferența observată „din întîmplare".

Trebuie să insistăm asupra faptului că această noțiune de semnificație este de ordin pur statistic și că ea se aplică datelor așa cum sînt. Ea nu ne spune nimic de validitatea acestor date, de „semnificația" pur psihologică, nici de calitatea mijloacelor folosite pentru culegerea lor. Nu trebuie să confundăm demersul tehnic, care asigură o bună observație sau o bună experimentare, cu demersul statistic, care asigură o bună exploatare a datelor. Aceste două tipuri de demersuri, ca să fie distincte, nu sînt independente: pentru aplicarea testelor statistice concludente, cercetătorul trebuie să-și conceapă munca de observare sau experimentare, de la început, în funcție de exigențele utilizării lor. La acest lucru răspund planurile de experiență.

Control și planuri de experiență

Noțiunea de plan de experiență este strîns legată de instrumentele statistice ce urmează a fi folosite și de problema mai generală a controlului. Acesta se poate formula foarte clar într-o manieră intuitivă, fără a se împiedica de instrumentele statisticii. Se rezumă la o punere în discuție constantă a „explicațiilor" propuse pentru fenomenele care se studiază, a relațiilor de cauzalitate pe care pretinde să le dezvăluie aici. O mare parte a efortului științific al psihologiei tinde să scape de atribuirile cauzale admise fără spirit critic, fără grija unui control. Găsim la Maupassant o lecție asupra controlului lipsit de orice academism (vezi caseta 39).

Control intrasubiect și grup de control

Vom distinge cazuri în care controlul efectului uneia sau alteia dintre variabile se poate realiza pe același (aceiași) subiect (subiecți), și cazuri în care în mod obligatoriu sau din comoditate se va recurge la un control pe subiecți diferiți. În primul caz, vom putea recurge la o experiență concludentă pe un subiect unic chiar și numai dacă se verifică prezența relațiilor puse în evidență și la alți subiecți. În cel de-al doilea caz, vom ajunge, în general, să recurgem la grupe de subiecți, constituiți în grupe de control și grupe experimentale.

Subiectul poate fi folosit pentru propriul control atunci cînd variabila al cărei efect căutăm să-l testăm nu are consecințe ireversibile. De exemplu, în acest fel putem studia efectul lipsei somnului asupra performanțelor într-o sarcină care reclamă atenție, deoarece oboseala este o stare reversibilă și este deci permisă examinarea aceluiași subiect în mai multe reprize fără privare de somn și cu privare de somn. Din contră, dacă se dorește să se știe dacă alcoolul afectează învățarea într-o sarcină motorie nouă pentru subiect, de exemplu să deseneze conturul unei stele văzîndu-și creația reflectată într-o oglindă, și inversată deci vizual, va fi necesar să se recurgă la un grup de control, căci nu-i este posibil aceluiași subiect să învețe „pentru prima dată" în cele două situații.

Alcătuirea grupelor de subiecți, care vor servi drept grupe de control sau experimentale, reclamă cîteva precauții elementare. Nu vom putea să tragem nici o concluzie în urma experienței dacă grupele comparate nu sînt echivalente. Echivalența trebuie să fie garantată de procedeul eșantionării subiecților. Cercetătorului i se oferă două procedee principale: fie își alcătuiește grupele luînd subiecții la întîmplare într-o populație recunoscută drept omogenă, fie este atent ca în fiecare grupă să figureze subiecți cu aceleași caracteristici.

Cînd un experimentator își propune să vadă dacă sarcina de a rezolva niște probleme este afectată de prezența unui zgomot intens, el va putea să aleagă 100 de studenți la psihologie, între optsprezece și douăzeci și cinci de ani, și să tragă la sorți 50 de subiecți dintre aceștia care vor executa sarcina în liniște, și alți 50 care o vor executa într-un mediu zgomotos.

CASETA 39

Maupassant dă o lecție privind controlul datelor

Într-una din nuvelele sale Maupassant aduce în scenă un grup de prieteni care discută despre magnetism și alte fenomene paranormale. Aceste teme alimentau conversațiile, fascinația miracolelor se îmbina cu publicitatea făcută lucrărilor lui Charcot, ale cărui lecții le ascultase de altfel și Maupassant. Unul dintre convivi se arată sceptic și prezintă interlocutorilor săi rezervele sale relativ la visele premonițiale:

„În satul Etretat, bărbații, toți marinari, merg în fiecare an la bancul din Terra-Nova ca să pescuiască morun. Într-o noapte copilul unuia dintre marinari s-a trezit brusc strigînd că «tata a murit pe mare». Micuțul a fost calmat, dar acesta s-a trezit din nou urlînd «tata s-a înecat». O lună după aceea s-a aflat de moartea tatălui smuls de pe pod de un val mare. Văduva și-a amintit de trezirile copilului. S-a anunțat miracolul și toată lumea a fost impresionată; s-au corelat datele și s-a descoperit că accidentul și visul coinciseseră aproape; de aici s-a tras concluzia că ele avuseseră loc în aceeași noapte, la aceeași oră. Și iată un mister al magnetismului."

Povestitorul s-a întrerupt. Atunci unul din auditori, foarte emoționat, a întrebat: „Și puteți explica asta?"

— Desigur, domnule, am descoperit secretul. Faptul mă surprinsese și chiar m-a pus în încurcătură; dar vedeți, eu nu cred din principiu. Cînd alții încep să creadă, eu încep să mă îndoiesc; și atunci cînd nu înțeleg, continui să neg orice comunicare telepatică, sigur fiind că numai capacitatea mea de pătrundere este suficientă. Ei bine, am cercetat, am cercetat și am ajuns, în urma interogării tuturor soțiilor marinarilor absenți, să mă conving că nu treceau opt zile fără ca vreuna dintre ele sau vreunul dintre copii să nu viseze și să spună cînd se trezea că «tata a murit pe mare». Frica oribilă și constantă de acest accident făcea ca ei să vorbească și să se gîndească mereu la el. Or, dacă una din aceste frecvente predicții coincide, printr-o întîmplare simplă, cu o moarte, se strigă că este vorba de un miracol, căci se uită deodată toate celelalte vise, prevestiri, celelalte profeții privitoare la nenorocire, rămase fără confirmare. În ceea ce mă privește, am examinat mai mult de cincizeci dintre acestea de care autorii lor nu-și mai aminteau deloc opt zile mai tîrziu. Dar dacă omul murea într-adevăr, memoria revenea imediat, se clama intervenția lui Dumnezeu, după unii, iar după alții a magnetismului." (Maupassant, „Magnétisme", 1882.)

Admirația exagerată față de parapsihologie, așa cum se numește astăzi, nu a scăzut, dacă se judecă după locul pe care îl ocupă în mass-media și după recurgerea din ce în ce mai frecventă la astrologie, numerologie și alte practici de acest ordin în deciziile luate în întreprinderi sau în politică. Fără îndoială, explicația ar trebui să fie căutată în forța de convingere a coincidenței pentru cel care face experiența. De fapt, controlul impune o detașare dificilă în raport cu un caz neobișnuit.

Psihologii sînt obligați de altfel să recurgă la un examen de conștiință, căci toate practicile pe care le oferă publicului nu au fost întotdeauna validate într-un mod mai serios decît horoscopul.

Dacă un clinician dorește să pună la încercare eficacitatea unui tratament psihologic al agresivității la copii care trăiesc într-o instituție, el riscă să se afle în imposibilitatea de a reuni două grupe echivalente trăgîndu-le la sorți dintr-o populație de care dispune, în funcție de eterogenitatea acesteia, în ceea ce privește diverse variabile pe care el are motive să le creadă importante, cum ar fi vîrsta, durata șederii în instituție, nivelul de școlaritate atins etc. În consecință, el va adopta procedeul împerecherii, care constă în a face să corespundă fiecărui subiect din grupul experimental (grupul care va primi tratamentul) un subiect din grupul de control care prezintă aceleași caracteristici în ceea ce privește aceste variabile.

CASETA 40

	Faza A	Faza B	Faza C
Grup de control	Pre-test	...	Post-test
Grup experimental	Pre-test	Variabila V	Post-test

Inhibiția retroactivă: reținerea unei liste de cuvinte, de exemplu, este afectată de executarea unei sarcini similare, care survine între învățarea inițială și testul de reținere. Grupul de control și grupul experimental învață o listă de 20 de cuvinte, performanța lor fiind măsurată în pre-test (faza A). Grupul experimental învață în faza B o listă diferită, în timp ce grupul de control este invitat să îndeplinească o sarcină cu totul diferită care nu are alt scop decît acela de a-l împiedica să repete mental materialul învățat în A. Cele două grupe sînt, în sfîrșit, invitate să reproducă cît mai multe elemente posibil din lista învățată în A (faza C). Se va trage concluzia unei inhibiții retroactive (a sarcinii interferente asupra sarcinii inițiale) dacă rezultatele grupului de control în C sînt inferioare celor obținute în A, corectate prin diferența observată eventual între A și C în grupul de control, de exemplu sub efectul uitării.

Aceeași schemă se va aplica în evaluarea unui tratament psihologic: evaluarea tulburării va fi efectuată în cele două grupe, apoi tratamentul aplicat numai grupului experimental, iar efectul său estimat de o nouă evaluare. Ameliorarea constatată nu numai că va fi raportată la evaluarea inițială, dar va fi și comparată cu o a doua evaluare a grupului de control, efectuată după o perioadă identică; de fapt, grupul de control poate foarte bine să acuze o agravare sau o ameliorare spontană. Folosirea acestui plan de experiență în studiul eficacității tratamentelor sau intervențiilor educative ridică probleme deontologice (vezi cap. XVII, pe care le putem ocoli folosind planuri cvasiexperimentale (vezi mai jos).

Planuri de experiență

Planurile de experiență nu sînt altceva decît punerea la punct în prealabil, înainte de experiență, a organizării acesteia în așa fel încît să satisfacă exigențele controlului. Există numeroase planuri experimentale tipice, adaptate la natura și la numărul variabilelor studiate; ele pot atinge un grad înalt de complexitate. Nu este util să se incomodeze spiritul debutantului cu descrierea lor detaliată; va putea ajunge la asta dacă se va întîmpla să le practice într-o zi. Ne vom mulțumi deci aici cu prezentarea cazurilor celor mai simple și a cîtorva indicații, încă o dată intuitive, privind cazurile mai complexe.

În cazurile cele mai simple, avem de-a face cu o singură variabilă independentă, care prezintă două stări posibile, fie distincte din punct de vedere calitativ, fie alese pe un continuum de variație. De exemplu, ne putem interesa de randamentul la un text în funcție de sex, variabila independentă prezentînd două stări: băieți și fete; sau de valoarea timpului de reacție în funcție de modalitatea senzorială a stimulului imperativ: vizual, auditiv, tactil. Din contră, durata stimulului imperativ reprezintă o variabilă continuă, din care putem alege două sau mai multe valori, 100, 200, 300, 400 și 500 de milisecunde, de

exemplu. La fel se întîmplă cu vîrsta, în opoziţie cu sexul: studierea randamentului în funcţie de vîrstă înseamnă a lua o serie de valoare pe o variabilă continuă. Se vede fără greutate cum se vor aplica testele de semnificaţie care vor permite testarea efectului variabilei luate în discuţie. Principiul rămîne acelaşi dacă variabila independentă prezintă mai mult de două stări.

Efectul unei variabile unice care prezintă o singură stare iese în evidenţă în modul cel mai simplu cu ajutorul unui plan de experienţă în care două grupe sînt supuse mai întîi unei pre-testări; apoi una din cele două este supusă variabilei al cărei efect se caută să se precizeze; cele două grupe sînt în sfîrşit supuse unei post-testări (vezi schema în caseta 40). Acest procedeu are în plus meritul că ţine cont de evoluţia posibilă a subiecţilor între pre-testare şi post-testare, independent de acţiunea variabilei studiate. Iată cîteva din exemplele de aplicare.

Metode transversale şi longitudinale

Alegerea vîrstei ca variabilă independentă se află evident la baza demersului specific psihologiei dezvoltării (vezi caseta 41). În principiu, se poate opta pentru unul din cele două procedee, transversal sau longitudinal, dar primul se impune cel mai des din motive practice. În metoda transversală, se intenţionează furnizarea unei imagini a dezvoltării alcătuindu-se simultan două grupe echivalente de vîrste diferite. Se emite ipoteza că subiecţii de vîrste diferite fac parte dintr-o populaţie generală, adică subiecţii care au astăzi 15 ani au fost aceiaşi acum trei ani ca cei care au astăzi doisprezece ani. În mod convenţional se ignoră timpul istoric diferit în care au crescut subiecţii de diferite vîrste. Această convenţie nu este întotdeauna justificată şi s-au descris efecte de grup care arată importanţa timpului istoric în studiile asupra dezvoltării. De exemplu, se va putea falsifica o curbă de dezvoltare a greutăţii şi înălţimii dacă nu ne-am da seama de faptul că, în momentul studiului, efectele unei privări alimentare legate de un război care a afectat subiecţii avînd mai mult de şase ani, şi printre aceştia pe cei care au suferit privaţiunile în cursul primei copilării mai mult decît ceilalţi.

Metoda longitudinală urmăreşte aceiaşi subiecţi de-a lungul dezvoltării lor. Ea cere o planificare pe termen lung a cercetării şi o posibilitate economică de a o duce pînă la capăt. Aceste condiţii nu sînt din nefericire întotdeauna reunite într-o politică a cercetării marcată de scadenţele pe termen scurt. Găsim totuşi cîteva exemple celebre, mai ales studiul lui Terman asupra dezvoltării copilului cu un cotient intelectual superior.

> CASETA 41
>
> *Psihologia dezvoltării*
>
> Această ramură a psihologiei este una din cele mai vechi şi totodată cele mai importante, atît pe plan teoretic cît şi pe plan practic, fie şi numai pentru incidenţa sa în domeniul educaţiei. Mai întîi ea s-a confundat cu psihologia copilului, dezvoltarea nefiind abordată decît în faza creşterii fizice a organismului. De aproape un sfert de secol ea s-a lărgit pentru a îngloba toate fazele vieţii, vîrsta adultă şi mai ales bătrîneţea, care reclamă o atenţie crescîndă în societăţile moderne. Unei filozofii care insista asupra contrastului dintre fazele evolutive ale copilăriei şi adolescenţei şi faza de involuţie a bătrîneţii i s-a substituit noţiunea de urmărire de-a lungul întregii vieţi a dezvoltării persoanei. Se vorbeşte despre psihologia dezvoltării, a vieţii întregi sau a unui ciclu întreg de viaţă (*life span development*). Volumul *HD* este în întregime consacrat acestei ramuri a psihologiei şi va furniza detalii în legătură cu aportul şi cu problematica ei.

Interacţiunea dintre variabile

Foarte adesea avem de-a face cu mai multe variabile independente. La prima vedere am putea replica faptul că este suficient să le luăm în considerare separat unele după altele, în aşa fel încît problema să se reducă la cazul simplu al unei variabile independente unice. Astfel, dacă ne interesează rolul posibil, în memoria verbală, al sensului, lungimii, structurii fonetice şi frecvenţei de folosire a cuvintelor de reţinut, am putea conduce o experienţă în care să ne ocupăm de variabila „sens", o a doua în care să prelucrăm lungimea, o a treia pentru structura fonetică şi o a patra pentru frecvenţa cuvintelor în limbă. Acest demers pas cu pas se loveşte de două obiecţiuni majore. Prima ar consta în faptul că nu este aplicabilă oricum, ci doar atunci cînd se lucrează cu variabile manipulabile de către experimentator: acesta poate de fapt să construiască un material corespunzător fiecărei stări a fiecărei variabile luate în discuţie. Dar adesea variabilele luate în considerare se prezintă astfel încît controlul lor direct este exclus, el trecînd neapărat prin eşantionarea subiecţilor. Dacă ne interesăm de influenţa vîrstei, sexului, mediului socioeconomic, nivelului şcolar asupra rezultatelor la testele piagetiene, nu o putem face decît alegîndu-ne subiecţii pe baza acestor criterii. A doua obiecţie provine din faptul că efectele diferitelor variabile nu sînt în mod obligatoriu independente; se observă adesea interacţiuni între variabile, pe care exminarea lor în serie nu le va dezvălui. Astfel, putem accepta că dificultatea unei sarcini prelungite influenţează calitatea performanţei susţinute şi că se întîmplă la fel cu gradul de oboseală în momentul abordării sarcinii (gradul de oboseală care va fi controlat cît mai obiectiv cu putinţă într-o anumită durată de privare de somn); putem evalua aceste două efecte separat. Dar este adevărat că cele două variabile interacţionează şi că oboseala şi dificultatea nu-şi adună pur şi simplu efectele, ci le multiplică.

Planuri factoriale

Planurile aşa-numite factoriale sînt în mod sigur destinate să rezolve problemele cu mai multe variabile şi să pună în evidenţă nu numai efectele lor, ci şi eventualele lor interacţiuni. Şi unele şi celelalte se vor degaja din analizele statistice potrivite, mai ales cînd este aplicabilă analiza de varianţă

PLAN FACTORIAL

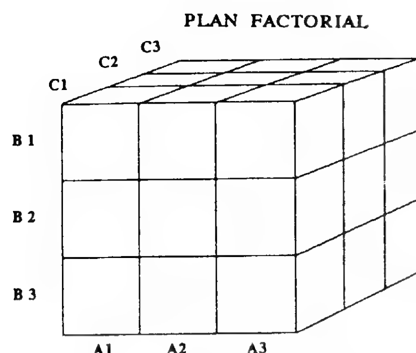


Fig. 13 — Schema unui plan factorial pentru o experiență care implică 3 variabile cu cîte 3 stări fiecare.

(ANOVA), de unde și importanța conceperii planului de experiență în așa fel încît datelor culese să li se poată aplica instrumentul statistic convenabil, și, pe cît posibil, instrumentul cel mai puternic. În mod ideal, se va încerca să se alcătuiască atîtea grupe cîte sînt necesare ca să fie reprezentate toate combinațiile posibile între valorile diferitelor variabile.

Dacă avem de-a face cu două variabile avînd fiecare două stări posibile, un tablou simplu cu dublă intrare ne va convinge că vom avea nevoie de 4 grupe; dacă una din variabile are 3 stări, vom trece la 6 grupe. Să ne imaginăm 3 variabile și 3 stări pentru fiecare, vom ajunge la 3 x 3 x 3 adică 27 de grupe și așa mai departe (fig. 13). Ghicim că atît dirijarea experienței, cît și prelucrarea datelor vor crește rapid în complexitate și durată, deși, fiind vorba de prelucrarea datelor, calculatorul a redus din dificultatea lucrului. Totuși este un preț care trebuie plătit. În anumite limite, este posibil să se simplifice fără să se piardă informații esențiale. Un procedeu clasic de simplificare este oferit de planul în careu latin. Să presupunem că am dori să studiem performanțele în lectură (variabila independentă: viteza de lectură cu voce tare) în funcție de trei variabile independente — vîrsta, metoda de învățare a lecturii, nivelul de complexitate a textului — fiecare cu cîte trei stări, respectiv șase, opt și zece ani; metoda globală, analitică sau mixtă; complexitate scăzută, medie și ridicată. Un plan factorial clasic ar cere 27 de grupe experimentale. Planul în careu latin permite limitarea la 9 după schema următoare în care a treia variabilă este injectată în rînduri și coloane făcîndu-se economie de 18 din cele 27 de grupe (fig. 14).

Efecte de ordine

Cercetătorul care realizează o experiență în care aceiași subiecți sînt supuși la mai multe stări ale uneia sau mai multor variabile în cursul unor faze succesive trebuie să se îndoiască de efectele de ordine, adică de efectele ce decurg din ordinea în care subiecții sînt supuși diferitelor stări ale numitelor

CAREU LATIN

	A1	A 2	A 3
B 1	C 1	C 2	C 3
B 2	C 2	C 3	C 1
B 3	C 3	C 1	C 2

Fig. 14 — Planul în careu latin care permite o economie în raport cu planul factorial de la figura 13. A treia variabilă este injectată în grupe în așa fel încît cele trei stări ale ei se regăsesc în fiecare coloană și în fiecare șir.

variabile. Dacă am vrea, de exemplu, să comparăm efectul semnificației asupra retenției mnezice și am decide să supunem aceiași subiecți unei încercări privind cuvintele limbii și alteia asupra logatoamelor sau cuvintelor artificiale care ar putea exista într-o limbă, ne-am putea imagina că învățarea primelor ar favoriza, fie numai și prin obișnuirea cu situația experimentală, învățarea celorlalte. Se va evita această cale ocolită utilizîndu-se un plan de contrabalansare, conținînd o rotire de ordine: o parte dintre subiecți va fi supusă învățării cuvintelor semnificative în primul rînd, iar o altă parte numai în al doilea rînd. Procedeul se aplică, chiar dacă se complică, unor planuri care pun în joc mai multe variabile avînd mai mult de două stări.

Planuri cvasiexperimentale

Condițiile de muncă sau constrîngerile deontologice nu permit întotdeauna controlul variabilelor și eșantionului de subiecți în așa fel încît să se satisfacă perfect toate exigențele planurilor experimentale celor mai riguroase. Ar fi inutil să se renunțe la orice cercetare prin purism obsesiv. Este mai bine să ne acomodăm la reguli mai puțin exigente culegînd totuși date interesante. Este ceea ce se face atunci cînd se recurge la planuri cvasiexperimentale, adică aproape experimentale, în sensul că ele nu satisfac toate exigențele planurilor ideale evocate mai sus. Să reluăm exemplul, folosit mai sus, al măsurării efectului unui tratament: este discutabilă privarea de tratament a unei jumătăți dintre pacienți sub pretextul că este nevoie de un grup de control. S-ar putea

depăşi dificultatea luînd drept grup de control subiecţii care nu au acces la tratament deoarece acesta nu este folosit (disponibil) în locul de reşedinţă, sau pentru că, pur şi simplu, ei îl refuză. Exigenţa de echivalenţă a eşantioanelor nu este respectată în mod evident, dar o analiză prudentă a datelor va permite cu toate acestea să se tragă nişte concluzii. De asemenea se poate ca nici un pacient să nu fie privat de tratament şi să se studieze pe grupuri diferite tratamente diferite, ipotetic la fel de eficace sau ineficace, şi să se compare ameliorările relative de la un grup la altul.

Planurile cu secvenţe temporale întrerupte propun o strategie aplicabilă şi ea la studiul intervenţiilor terapeutice. Ele constau în operarea unei serii de observaţii succesive (A) — într-o perspectivă de tip longitudinal — ca un control care este întrerupt ca să se introducă variabila tratament (faza B); o dată terminată această fază, se reia secvenţa observaţiilor de tip control (faza A'). Dacă observaţiile din timpul fazei B exprimă o ameliorare, care dispare în A', vom avea motive temeinice să ne gîndim la o eficacitate a tratamentului, limitată însă chiar la perioada în care se desfăşoară. Vom verifica această ipoteză recurgînd la serii de observaţii alternative A—B—A'—B'—A''—B'' etc. Dacă ameliorarea se menţine în A', vom putea să presupunem un transfer al efectului dincolo de perioada de intervenţie. Va rămîne să testăm caracterul definitiv al acestui transfer de efect printr-o urmărire *(follow-up)* a subiecţilor.

Acest gen de schemă se potriveşte în mod deosebit studierii cazurilor individuale *(single case studies)* şi, în consecinţă, verificării efectelor intervenţiilor în contextul clinic, nu atît în scopul de a stabili legi generale privind virtuţile unui tratament, cît pentru a ne asigura că munca individuală la care recurgem prezintă eficacitatea urmărită. Această problematică va fi pusă în discuţie în mod mai amănunţit în volumul *HP*.

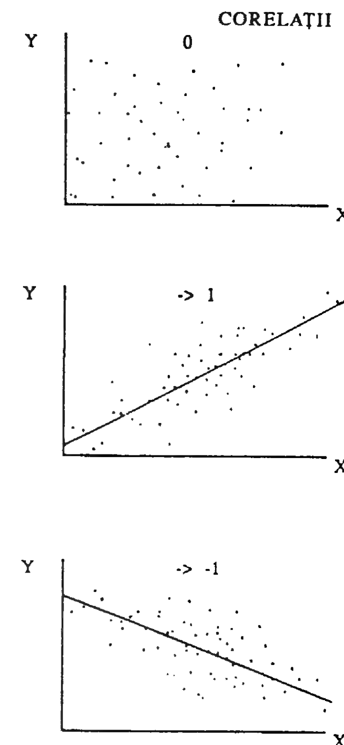
Abordarea corelaţională

Legături regulate

Am văzut mai sus că observaţia conduce foarte repede la întrebarea privind regularitatea legăturilor observate între evenimente. Statisticienii au pus la punct tehnici destinate să exploreze aceste legături şi să le stabilească importanţa: acestea sînt diferite metode de calculare a corelaţiilor. Ca şi pentru indicii de tendinţă centrală, indicii de dispersie şi testele de semnificaţie, există tehnici de corelare adaptate la fiecare nivel al scalelor de măsurare: coeficientul de contingenţă pentru scalele nominale, corelaţia de rang (ρ al lui Spearman) pentru scalele ordinale, coeficientul Bravais-Pearson pentru scalele de intervale, pentru a nu relua decît cîteva din exemplele clasice. Aceste tehnici nu se limitează evident la datele observaţiei în sens strict, dar se pot aplica la fel de bine datelor experimentale. Psihologia diferenţială a inteligenţei şi

personalităţii le-a folosit din abundenţă, cu scopul de obiectivare a gradului de relaţie între diferitele aspecte ale uneia sau alteia.

Gradul de legătură astfel calculat se exprimă cel mai adesea nu într-un indice mergînd de la —1 la +1 trecînd prin 0. Această ultimă valoare exprimă absenţa oricărei relaţii, în timp ce +1 corespunde unei relaţii pozitive complete, maximale, iar —1 se referă la o relaţie negativă, inversă, între variabilele considerate (fig. 15).



Fig, 15 — Exemple de corelaţii între două variabile, X şi Y. De sus în jos, dispersia cvasialeatorie a datelor în aria graficului, exprimînd o corelaţie apropiată de zero, concentrarea punctelor în jurul unei linii de regresie exprimînd o corelaţie apropiată de +1 şi de —1.

Astfel, înălţimea şi greutatea prezintă o corelaţie pozitivă, dar nu egală cu 1 (există mici şi graşi, dar şi înalţi şi slabi): ne vom aştepta deci la un indice între 0 şi +1. Se va observa o corelaţie pozitivă, nonmaximală, între nivelul de studii şi nivelul profesional; între rezultatele obţinute la diferite teste de inteligenţă; între frecvenţa cuvintelor în folosirea limbajului şi uşurinţa de a le memoriza sau identifica. Din contră, ne vom aştepta la o corelaţie inversă, negativă, între viteza de execuţie şi erorile într-o sarcină care reclamă o atenţie susţinută; între emotivitate şi reuşită la examenele orale; între rezistenţa la stres şi incidenţa bolilor psihosomatice.

Corelație și cauzalitate

O corelație nu exprimă prin ea însăși o relație de cauzalitate, în ciuda unei tendințe a oamenilor neavertizați de a o interpreta astfel. Ea se limitează să exprime gradul de legătură între variabile. Nu este exclus ca această legătură să reflecte o relație de la cauză la efect a unei variabile cu alta, căci în general lucrurile nu stau astfel și ar trebui să insistăm în presupunerea existenței unei cauze comune. Dacă se pune în evidență o corelație între rezultatele la matematică și rezultatele la limba maternă, nu vom trage evident concluzia că aptitudinea la matematică ar fi cauza aptitudinii la limba maternă, și nici invers. Mai probabil este faptul că cele două competențe depind de factori subiacenți comuni. Deci va fi vorba într-o a doua etapă să ne punem întrebări în legătură cu acești factori. Demersul poate, în acest stadiu, să rămînă în esență empiric: se vor emite ipoteze noi care vor fi testate unele după altele. Din contră, același demers ar putea impulsiona recurgerea la instrumente matematice, vizînd, datorită lor, folosirea la maximum a corelațiilor observate. Aceasta este calea urmată de analiza factorială.

Să presupunem că cercetătorii care se interesează de consecințele psihologice ale unui exces de plumb în mediul înconjurător recurg la o măsurare a randamentelor la teste mentale și de personalitate la copiii care locuiesc în apropierea unei uzine instalate într-o zonă industrială și care emite plumb în atmosferă și în apa de consum. Se presupune imediat existența unei legături. Aceasta este confirmată după examinarea unui eșantion reprezentativ de copii aparținînd personalului angajat în întreprinderile industriale din zona afectată, arătînd o corelație inversă între distanța dintre locul de rezidență și zona industrială: cu cît copiii locuiesc mai departe cu atît mai puțin prezintă deficiențe care pot fi atribuite expunerii la plumb. Să ne imaginăm că în acest studiu se recurge și la o corelație între măsurările psihologice și nivelul socioeconomic al familiei. Există multe șanse să se tragă concluzia că există o relație pozitivă, sugerînd faptul că intoxicația cu plumb afectează copiii aparținînd familiilor mai puțin favorizate. Nu trebuie să fii ghicitor ca să presupui că acei copii din familiile cele mai sărace nu suferă din cauza consecințelor expunerii la plumb pentru că sînt săraci, ci pentru că, fiind sărace, familiile lor sînt obligate să locuiască în locuințe situate aproape de zona industrială, mai puțin costisitoare nu numai în ceea ce privește chiria, ci și costurile deplasării la locul de muncă. În acest caz se distinge bine legătura dintre cele două variabile și raporturile de cauzalitate. Din contră, ar părea la prima vedere rezonabil să se admită o relație de tip cauzal între distanța față de uzină, saturația de plumb în atmosferă și deficiențele psihologice observate. Totuși, am putea să nu ne mulțumim atît de repede cu această concluzie și printr-un studiu atent al datelor să constatăm că toți copiii care locuiesc în apropierea uzinei incriminate nu sînt la fel de afectați. Înainte de a se opri la ideea referitoare la diferențele individuale în ceea ce privește vulnerabilitatea la plumb, cercetătorii se pot întreba dacă acești subiecți nu sînt expuși unor condiții deosebite, și să constate că acei copii care prezintă deficiențe trăiesc în locuințe vechi, în care sînt

expuși încă de la naștere unor vechi zugrăveli pe bază de plumb de care au fost acoperiți de-a lungul anilor pereții locuințelor. Corelația decelată inițial a ghidat cercetarea din ce în ce mai riguroasă a factorilor care sînt în mod real răspunzători.

Analiza factorială

Demersul matematic ne trimite la noțiunea de model matematic discutat mai înainte în cadrul noțiunii de model. El constă în aplicarea la corelațiile obținute, în general între un număr mai mare sau mai mic de variabile, a unor operații matematice care să permită să se conchidă asupra factorilor subiacenți și a părții fiecăruia dintre ei în datele adunate. Aceste manipulări nu ne dezvăluie totuși natura acestor factori: aceasta rămîne în seama interpretării. În plus, cercetătorului i se oferă mai multe modele matematice, care vor putea foarte bine să ajungă la inferențe diferite referitoare la factorii aflați în acțiune și contribuția lor.

Exemplul clasic al folosirii analizei factoriale în psihologie privește domeniul inteligenței, perceput cu ajutorul testelor mentale, în care ea a înflorit în al doilea sfert de secol. După ce eșantioane de subiecți au fost supuse unei baterii de teste variate, s-au calculat corelațiile dintre randamentele la diferite teste. La „matricele“ de corelații astfel obținute, ilustrate de tabloul de mai jos, se aplică atunci unul din modelele posibile de analiză factorială ca să se tragă concluzia în legătură cu o „saturare“ mai mare sau mai mică a diferitelor teste în unul sau altul dintre factori. După modelul adoptat se poate găsi, ca și la Spearman, un factor care intervine în toate testele, desemnat prudent ca factor *g*, dar în mod tradițional interpretat ca un fel de trunchi comun al inteligenței generale; dar și factori care nu intervin decît într-un grup de teste, pentru aceasta numiți factori de grup *v*, *n*, *s*, *m* etc., interpretați printr-o reflecție asupra testelor care sînt cele mai saturate de ei, precum factorii verbal, numeric, spațial, memorie. Sau ca Thurstone,

Matrice a corelațiilor calculate între fiecare test (dintr-o baterie de șase) și fiecare din celelalte teste servind drept bază de calcul a „elementelor comune“ sau factori comuni între teste, în cadrul analizei factoriale clasice.

Teste	1	2	3	4	5	6
1		.72	.63	.54	.45	.36
2	.72		.56	.48	.40	.32
3	.63	.56		.42	.35	.28
4	.54	.48	.42		.30	.24
5	.45	.40	.35	.30		.20
6	.36	.32	.28	.24	.20	

(Exemplu împrumutat de la G. H. Thompson, *L'analyse factorielle des aptitudes humaines*, Paris, PUF, 1950, p. 24.)

apoi Vernon, numai cu factori de grupuri, cărora li se încastrează factori specifici. Diverselor modele le vor corespunde deci teorii diferite ale inteligenței, dar se vede că ele vor fi în fiecare caz raportate la modelul folosit, părții de interpretare pe care cel care le folosește le-o face, interpretare derivată din competența sa de psiholog, și nu de matematician, și, în sfîrșit, la teste și eșantioane pe care au fost calculate inițial corelațiile: se riscă puțin să se dea peste un factor specific randamentului matematic dacă nu s-au aplicat decît teste verbale.
Analiza factorială a fost din abundență folosită în domeniul personalității, pentru degajarea factorilor care permit reducerea diversității trăsăturilor la cîteva componente principale. Astfel, H. Eysenck a izolat cele două dimensiuni principale de extraversie-introversie și neuroticism. Rezervele în legătură cu analiza factorială aplicată în domeniul inteligenței au desigur aici importanță.

XIV
Uman și infrauman

Perspective în studierea comportamentului animal

Folosirea animalului în laboratorul de psihologie a stîrnit întotdeauna și continuă să stîrnească obiecții și discuții, în ciuda locului pe care l-a ocupat — sau poate tocmai din această cauză — în elaborarea ansamblului de cunoștințe psihologice. Obiecția principală se referă desigur la generalizarea experienței la om. Oricine pune bazele unei teoreme de psihologie generală sau umană pornind de la experimentarea pe animale poate fi expus unor proteste de genul „Nu sîntem șobolani!“ Și în măsura în care psihologii care experimentează pe șobolan sau pe orice alt cobai de laborator se prevalează de demersul științei, adesea se instalează o confuzie între psihologia științifică și „psihologia șobolanilor“, care le întărește multora ideea că adevărata psihologie — psihologia preocupată într-adevăr de om — nu se situează în domeniul științei. Vom încerca să clarificăm această neînțelegere, examinînd contextul și finalitatea, diferite și în același timp complementare, în care se situează cercetările psihologice care au ca subiect experimental animalul.

De cînd psihologia și-a luat drept obiect de studiu comportamentul (ne interesează puțin aici faptul că ea, dacă nu a renegat, cel puțin a lărgit acest obiect de studiu), ocupîndu-se de el mai mult decît de suflet sau de viața mentală, a devenit logic și banal să se înglobeze în cîmpul său de interes comportamentul animal, de care s-au interesat numeroși naturaliști, înainte ca psihologii și etologii să-și schimbe centrul de interes. O primă modalitate de abordare a studiului comportamentului unei specii date constă deci în a vedea în asta un scop în sine: este posibil ca în mod justificat să ne interesăm de comportamentul veveriței, caracatiței sau furnicii roșii. Aici se oferă cercetătorului două căi: aceea a etologistului de teren, care va avea grijă să respecte la maximum mediul de viață natural al subiectului său de studiu și care, fără îndoială, va avea mai mult noroc prin observația răbdătoare de inventariere a comportamentelor subiectului în toată diversitatea lor; și cea a psihologului de laborator, care, prin artificializarea deliberată a situației, speră să poată vedea mai în detaliu unele capacități ale animalului său, fără îndoială cu prețul renunțării la bogăția studiului în teren. Aceste două demersuri, odinioară prezentate ca antagoniste, sînt astăzi aproape în unanimitate considerate complementare. De fapt, etologul se lovește de probleme pe care nu le poate rezolva

numai prin observație și care îl vor conduce la intervenții experimentale ce vor fi mai ușor de realizat în laborator fără a-și pierde validitatea. Să presupunem că sîntem interesați de locul pe care îl ocupă, în comportamentul unui animal, informațiile olfactive, a căror importanță a putut fi bănuită în urma unei cercetări pe teren. Evident, ne vom pune întrebări referitoare la capacitățile sistemului senzorial în discuție, la pragurile absolute și diferențiale ale mirosului: dispune oare animalul de un registru de sensibilitate relativ limitat care să capteze în mod selectiv unele mirosuri în mod deosebit semnificative pentru supraviețuirea sa — precum faimoasa sensibilitate selectivă a căpușei la mirosul acidului butiric — sau din contră de un registru larg, pe care îl folosește pentru a putea face discriminări alimentare, teritoriale, sexuale etc.? Ca să putem răspunde la aceste întrebări, de ce să nu supunem subiectul unei investigații psihofizice de laborator? În lumina rezultatelor obținute, va fi mai bine să se interpreteze direct unele din datele observației.

Dacă se întîlnesc specialiști în comportament — ca și unii zoologi — care își consacră viața studiului aprofundat al unei singure specii uneori, aceasta nu înseamnă că ei nu au scopuri mai largi, în mod sigur comparative. Biologia modernă, impregnată în totalitate de darvinism, ne-a obișnuit să ne gîndim la ființa vie nu numai în termenii unor categorii mai mult sau mai puțin apropiate, mai mult sau mai puțin asemănătoare, ci și în termenii unei filiații. Din această perspectivă, studiile asupra diverselor specii se clarifică unul pe celălalt, se integrează într-un tablou general în care fiecare își are particularitățile sale, dar și asemănări cu celelalte. Analiza comportamentului și-a găsit, de altfel, locul în sistematica zoologică, în care ea furnizează elemente specifice uneori în tranșarea raporturilor de stabilit între speciile foarte apropiate.

Pentru cine se situează în perspectiva psihologiei comparate, problema generalizării se pune de la început în termenii diferențelor și asemănărilor. Altfel spus, el nu va vedea, *a priori*, nici un motiv să considere o anumită specie ca un model reprezentativ pentru celelalte specii, ci va pleca de la ipoteza că există în același timp comportamente specifice speciei și forme sau mecanisme de comportament comune unor ansambluri mai mari sau mai mici de specii, sau chiar tuturor speciilor. Se înțelege că nu există psihologie generală fără psihologie comparată.

Abordarea comparativă

Comparațiile între specii diferite în situații experimentale ridică, printre altele, o dificultate capitală: cum să se asigure o identitate de situații pentru diversele specii luate în discuție? De fapt, dacă această condiție de identitate nu este îndeplinită, ce s-ar putea obține din comparații?

Din punctul de vedere al experimentatorului, ar fi destul de ușor ca animalele din specii diferite să fie supuse unor situații identice. Astfel, în domeniul învățării, o cușcă de condiționare operantă, realizată pentru șobolani, echipată cu o pîrghie de răspuns și cu un distribuitor de hrană, pare ușor de aplicat, în principiul său, și pentru pisici sau șoareci: ar fi suficient să i se modifice

dimensiunile, să fie ajustate la mărimea animalului natura și cantitatea de hrană și forța necesară pentru aplecarea pîrghiei. Ghicim că această ajustare nu este atît de simplă pe cît ar părea. Problema se complică dacă se trece la o specie de păsări, de exemplu porumbelul, sau de pește. În aceste cazuri nu va fi suficient să se ajusteze dimensiunea sau rezistența pîrghiei, ci va fi nevoie să se schimbe principiul și să se imagineze un dispozitiv de răspuns compatibil cu anatomia animalului: de exemplu, se va propune pentru porumbel un dispozitiv de plexiglas pe care el va lovi cu ciocul, iar pentru pește o suprafață de împins cu botul. Răspunsul motoriu în discuție este desigur diferit de acela pe care îl cerea pîrghia pentru șobolan. Am putea să le comparăm în mod justificat? Cum

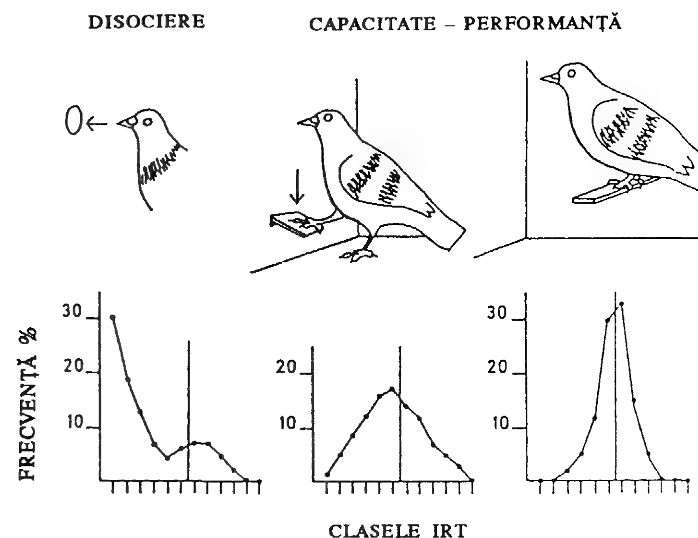


Fig. 16 — Cum apreciază porumbelul durata? Situația cere ca el să-și spațieze răspunsurile în 20 secunde ca să fie recompensat cu hrană. Graficele (histograma intervalelor interrăspunsuri IRT) de jos arată proporția răspunsurilor care survin după intervale mai mult sau mai puțin lungi, linia verticală semnalînd întîrzierea critică. O bună estimare a timpului se exprimă printr-o distribuție regulată în jurul acestei valori. Se vede că răspunsul prin lovitura cu ciocul antrenează o performanță mediocră care nu pune în evidență competența reală a animalului, mai bine servită de recurgerea la un răspuns de sprijinire a labei, și mai bine de săritura peste bară.

să știm dacă aceste două comportamente motorii elementare ocupă, în repertoriul speciei considerate, un loc comparabil — sau cel puțin că diferența lor de „statut" este neglijabilă în raport cu problema de care ne interesăm? Experimentatorii s-au aplecat cu multă minuțiozitate asupra particularităților unor răspunsuri din plin utilizate în laboratorul de condiționare. Interesîndu-se de capacitatea animalului de a estima durata și de a-și reține răspunsul pînă la

epuizarea unei amînări date, ei au pus în evidență, folosind răspunsuri clasice de apăsare pe pîrghie pentru unul, lovitura de cioc dirijată pe un disc pentru celălalt, o capacitate foarte limitată a porumbelului în raport cu a șobolanului. Cel dintîi nu se adaptează unei exigențe temporale de mai mult de zece sau douăsprezece secunde, pe cînd cel de-al doilea o stăpînește fără probleme, acomodîndu-se la această amînare de ordinul minutelor. Dar răspunsul ales nu este oare responsabil de diferența constatată mai mult decît capacitatea de reglare temporală propriu-zisă? Să-i cerem porumbelului să rămînă pe o pîrghie un anumit timp ca o condiționare a alimentării, și el se arată perfect capabil să estimeze durate de ordinul a șaizeci de secunde (fig. 16).

Dificultăți analoge survin în legătură cu stimulii folosiți și de modalitățile de hrănire. Astfel, ca să luăm un exemplu extrem, puțin caricatural, o hrănire fracționată în rații mici va fi aplicabilă în cazul unui animal precum șobolanul sau găina care, în mod obișnuit, se alimentează de mai multe ori pe zi și prin căutarea hranei răspîndite în jurul lor, dar va fi cu totul neobișnuit, artificial, „contra naturii“ pentru un șarpe care este în mod normal obișnuit cu mese substanțiale între care se scurg mai multe zile, fiind urmate de o digestie lungă.

Toate aceste dificultăți nu au descurajat cercetătorii care au încercat să supună specii diverse unor situații experimentale echivalente în esență. Bitterman a sugerat să se compare mai degrabă capacitatea animalelor de a inversa regula unei situații de discriminare *(reversal learning)* decît să se echilibreze perfect detaliile raportate la răspuns, stimul, hrănire. De exemplu, doi stimuli colorați, roșu și verde, sînt asociați unul hrănirii (Stimul pozitiv S^+), celălalt absenței hranei (Stimul negativ, S^-). Într-o primă fază a experienței, roșul este S^+, iar verdele S^-. Învățarea fiind realizată pînă la un criteriu dat, se recurge la inversarea relației, roșul devenind S^-, și verdele S^+. Se măsoară (printr-un număr de încercări necesare pentru atingerea unui criteriu ales dinainte) învățarea acestei noi relații inițiale și așa mai departe. În acest caz este reținută rapiditatea învățării inversării care poate să se bazeze pe stimuli și răspunsuri diverse, judicios alese pentru specia în discuție, fără însă să se insiste în a le face perfect echivalente de la o specie la alta, ambiție imposibil, poate, de realizat.

Dificultățile întîlnite de comparatist în laborator sînt apropiate de cele pe care le întîlnește specialistul în psihologia diferențială care se interesează de comparația unor oameni aparținînd unor culturi diferite (vezi p. 214–216). La fel cum acesta trebuie obligatoriu să-și propună supunerea subiecților săi la încercări și situații adaptate la cultura lor *(culture-fair)* din lipsa capacității de a le alcătui independente de factorii culturali *(culture-free)*, specialistul în psihologie comparată este obligat să recurgă la tehnici experimentale adaptate speciei studiate *(species-fair)* în loc să le imagineze ca fiind degajate de orice constrîngere specifică *(species-free)*. Acesta este un motiv suficient ca să se afirme complementaritatea abordării etologice și a psihologiei comparate de laborator.

Această discuție nu trebuie să conducă totuși la ideea unui relativism specific total, care limitează și în același timp face inutilă orice tentativă de a degaja legi generale. Din contră, ea face să iasă la iveală necesitatea formulării de legi generale pe baza luării în considerare a diferențelor ca și a asemănărilor.

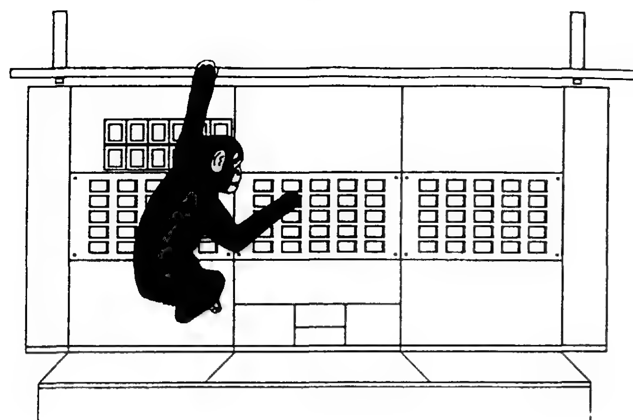
Specificitate umană și cogniție animală

Văzută în această lumină, problema extrapolării de la animal la om se pune într-un mod destul de diferit, mult mai nuanțat, și pe care în general nu o luăm în considerare. Cu toate că ne interesăm în principal de om și în consecință dorim să-i reperăm caracteristicile specifice, „natura“ distinctivă, nu putem

evita o explorare a animalului care are ca scop să se verifice dacă trăsăturile pretinse a fi specific umane nu se întîlnesc la alte specii mai mult sau mai puțin apropiate. În acest scop, este cu totul justificat să se supună animalul unei forme de experimentare care, mergînd dincolo de ceea ce observarea comportamentului natural pune în evidență, încearcă să-i descopere capacități de nebănuit. Din această perspectivă maimuțele superioare au fost supuse unei tentative de învățare a limbajului. Istoria repetată de mai multe ori a acestor tentative este edificatoare prin faptul că arată cum experimentatorul care artificializează deliberat situația nu este din această cauză scutit să nu țină seama de particularitățile subiectului său, adaptîndu-și în funcție de ele alegerea experimentelor.

Încercărilor naive și eșuate de a preda o limbă naturală cimpanzeului, întreprinse de Kellog în 1936 și apoi de Hayes în 1951, i-a urmat un al doilea val de cercetări, constînd în eforturi mai sistematice, care respectau limitările inerente ale speciei, limitări poate fără legătură cu capacitățile cercetate. Aparatul auditivo-fonator, implicat în limbajul verbal uman, are la cimpanzeu o structură anatomică rudimentară în comparație cu finețea și complexitatea aceluiași aparat la om. La această diferență răspunde ideea recurgerii la limbajul gestual (ASL-*American Sign Language* a surdomuților americani) exploatată mai întîi de Gardner pe celebra lor maimuță Washoe, mai tîrziu de către Terrace și echipa sa pe maimuța Nim. Cu toate acestea, lanțul verbal — fie sonor, fie gestual —, prin caracterul său liniar, este trecător, fiecare element dispărînd pe măsură ce apare următorul; chiar și un enunț relativ concis solicită astfel memoria și poate obstacolul principal se află tocmai aici: este ceea ce au înțeles Premack și apoi Rumbaugh propunînd elemente vizuale stabile — obiecte fixate pe un tablou magnetic la Premack, lexigrame „Yerkish“ care apar pe un ecran la Rumbaugh (fig. 17) —, într-un fel un limbaj scris, căruia subiectul poate să-i înțeleagă pe loc fiecare componentă. Aceste strategii de cercetare au permis stabilirea capacităților cimpanzeului de substituire simbolică, el fiind apt să stăpînească 200 pînă la 300 de „cuvinte“ din lexicul gestual, de exemplu. El ajunge de asemenea, în lipsa posibilității de a alcătui enunțuri inedite de o complexitate care să-l apropie de producțiile cele mai simple la om, să ordoneze în secvențe cîteva elemente reprezentînd o cerere („Mașină care dă biscuiți“) sau exprimînd o relație (X este asemănător lui Y, sau X este diferit de Y). Aceste conduite simbolice instalate în favoarea unei învățări prelungite și minuțioase conduse de un experimentator uman, sau, în lucrările lui Rumbaugh, de un calculator ar putea fi ele folosite pentru comunicarea cu un congener? Deși se pare că nu există încă o dovadă în ceea ce privește transmiterea spontană a limbajului învățat — de exemplu la progenitură —, ar fi din contră posibil ca doi cimpanzei adulți să fie învățați să stabilească între ei cel puțin la un nivel elementar o comunicare simbolică. Este ceea ce au reușit Savage-Rumbaugh și colaboratorii („Symbolic communication between two chimpanzees“, *Science*, 1978, 201, p. 641—644). După ce a observat hrana ascunsă în fața lui de experimentator, un cimpanzeu comunică, printr-un sistem adecvat, natura alimentului ascuns partenerului său. La rîndul lui, acesta reacționează producînd același simbol, după care amîndoi sînt recompensați cu hrană. Într-o altă parte a experimentului, un animal produce simbolul corespunzător unui aliment la care numai celălalt are acces. Acesta îi procură din el, ocazional, celui care cere.

Astfel de performanțe pun în evidență capacități nebănuite la „vecinii“ noștri cei mai apropiați, care par să dispună deja de anumite condiții ale limbajului, precum cele întîlnite la specia umană. Ele ne indică și unele



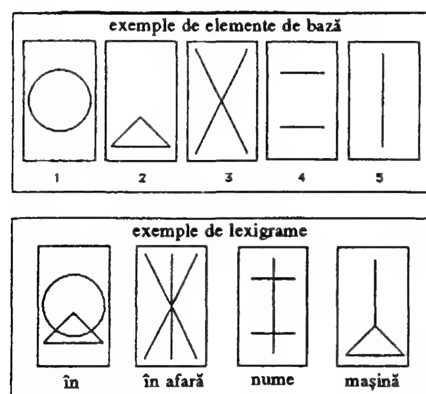


Fig. 17 — Una din maimuţele Lana cu care s-a încercat învăţarea unui cod simbolic apropiat de limbajul uman, sub formă de semne grafice elementare combinate în lexigrame. Animalul dialoghează cu semnale luminoase controlate de calculator.

limite, deşi rezultate negative nu au fost niciodată dovedite. Nu este imposibil ca experimentatori mai ingenioşi să ajungă într-o zi să facă un cimpanzeu să alcătuiască enunţuri inedite şi diverse, chiar să-l facă să-şi scrie autobiografia. Eforturile făcute pînă acum s-au lovit cu toate acestea de obstacole aparent de netrecut ca să se poată trece de la cerinţă sau de la simpla desemnare la compoziţia sintactică. Aceasta reiese, cel puţin, din tentativa lui Terrace asupra cimpanzeului Nim şi din analiza critică a datelor lui Gardner, interpretate de ei într-un mod puţin prea favorabil în ceea ce-i privea (H. S. Terrace, *Nim, un chimpanzé qui a appris le langage gestuel*, Bruxelles-Liège, Mardaga, 1980).

Este tentant să se interpreteze drept stadiul iniţial al capacităţilor specific umane performanţele maimuţei superioare, văzîndu-se în aceasta o cucerire a primatelor. Omul îşi conservă mai bine umanitatea cedînd o mică parte din ea vecinilor săi imediaţi. Astfel putem aplica acestora din urmă, prin antropomorfism, cunoştinţe şi intenţii, chiar şi conştiinţa propriului eu, aşa cum o face Gallup, pe baza unei reacţii de reperare a propriului corp în oglindă (prezentă la cimpanzeu dar nu la maimuţa inferioară, după părerea lui) (vezi caseta 42). Dar nimic nu justifică aprecierea lucrurilor astfel, dacă nu s-a explorat posibilitatea ca o specie mai îndepărtată de a noastră să manifeste şi ea capacităţi cognitive şi „prelingvistice“ precum maimuţele mari.

Acest gen de demonstraţie ridică probleme de o mare deschidere. Ar trebui oare, regăsind la specia inferioară conduite pe care le-am crezut tipice speciilor superioare, chiar şi în exclusivitate la om, să se extrapoleze în jos pe scara evoluţiei speciilor şi să se acorde speciilor inferioare în cauză potenţialităţi corespunzătoare? Nu ar fi pentru prima oară cînd ştiinţa ştirbeşte amorul propriu al umanităţii. S-ar putea oare ca sub aparenţa unei similitudini, la nivelul comportamentului observabil, să se presupună mecanisme subiacente diferite? Aşa cum funcţiile vizuale sînt îndeplinite de centrii corticali la mamiferul superior, dar de structuri nervoase mai arhaice la organismele cu un cortex puţin sau deloc dezvoltat, tot aşa ne putem imagina că forme analoge conduitelor sînt susţinute de procese diferite. Ar fi totuşi preferabil să se dovedească acest lucru şi, pînă atunci, să se adopte, cu titlu euristic, ipoteza reducţionistă, deschisă respingerii. Este indicat oare să se pună în discuţie modalitatea în care tindem să descriem şi să interpretăm conduitele umane, să recunoaştem că ea ne incomodează în loc să ne clarifice şi să căutăm să analizăm aceste conduite prin aceleaşi demersuri care au fost cu succes aplicate la animal — demers care ar consta în demonstrarea variabilelor în funcţiune, în loc să se apeleze la conceptele de cogniţie, intenţie, conştiinţă de sine etc.? Tendinţa actuală, care se ancorează în curentul cognitivist, uzează în mod deliberat de termeni şi concepte care trimit la stări şi procese mentale inferate, considerate caracteristici ale psihicului uman. Astfel, sînt repuse la loc de frunte noţiunile de imagine mentală şi reprezentare. Acest ultim termen,

CASETA 42

Conştiinţa de sine la cimpanzeu

Gallup a abordat, în mod ingenios, problema originii conştiinţei de sine la animal, sau, mai puţin ambiţios spus, a recunoaşterii de sine. El a testat acest lucru la cimpanzei expunîndu-i imaginii lor reflectate în oglindă. Animalul pare interesat de imaginea pe care i-o reflectă oglinda. Dar se recunoaşte el oare în aceasta? După ce a anesteziat subiectul, Gallup i-a marcat o pată de culoare, pe frunte de exemplu, cu ajutorul unei substanţe care nu produce nici o senzaţie cutanată locală. Privindu-se în oglindă, animalul observă această pată, duce laba la ea demonstrînd prin asta că şi-o atribuie, deci că se recunoaşte în imaginea din oglindă (G. G. Gallup, Jr., „Chimpanzees: self-recognition“, *Science*, 1970, 167, p. 86—87).

CASETA 43

Comunicare simbolică la porumbel?

Epstein, Lanza şi Skinner („Symbolic communication between two pigeons", *Science*, 1980, 207, p. 543—545) au avut curiozitatea să transpună la o specie mai puţin apropiată omului experienţa citată mai sus, aparţinînd lui Rumbaugh *et al.* referitoare la comunicarea simbolică între doi cimpanzei. Atribuind mai multă importanţă, în cursul interacţiunilor cu mediul, apariţiei acestor conduite neaşteptate decît cunoştinţelor sau intenţiilor pe care situaţia experimentală s-ar limita să le pună în lumină, ei au întreprins sintetizarea — de construire artificială, după cum un chimist sintetizează o moleculă — aceluiaşi gen de comunicare la porumbel. Doi porumbei, Jack şi Jill, au fost aşezaţi în două compartimente alăturate dintr-o incintă experimentală, separate de un perete transparent (vezi fig. 18). Compartimentul lui Jack este echipat cu o placă de plexiglas translucidă pe care sînt înscrise cuvintele „Ce culoare?", reprezentînd o „cheie-răspuns" care, lovită cu ciocul, închide un circuit electric. Exact dedesubt, trei chei-răspuns de culori diferite, roşu, verde şi galben. La stînga, o altă cheie care poartă înscrisă expresia *Mulţumesc*! În sfîrşit, pe peretele din stînga, opus peretelui transparent despărţitor, un distribuitor automatic de grăunţe. În ceea ce priveşte compartimentul lui Jill, acesta este echipat în colţul superior drept al peretelui din fund cu un orificiu mascat de o perdea neagră în care Jill îşi poate băga capul ca să observe culoarea unei lămpi total invizibile pentru Jack. La stînga, trei chei-răspuns, dispuse vertical şi purtînd un simbol R, G sau Y pentru roşu (Red), verde (Green) şi galben (Yellow). Un distribuitor de grăunţe este simetric aşezat faţă de cel al lui Jack. Printr-o învăţare sistematică progresivă, cei doi parteneri ajung să producă următoarea secvenţă: Jack loveşte cu ciocul cheia *Ce culoare*? Jill reacţionează mergînd să vadă după perdea ce culoare s-a aprins. El transmite informaţia lovind cu ciocul cheia potrivită R, G sau Y. Jack confirmă recepţia lovind cu ciocul pe *Mulţumesc*! apoi „traduce" mesajul lovind cheia luminată de culoarea corespunzătoare. Dacă totul se desfăşoară fără dificultate, cei doi porumbei primesc puţine seminţe. Se înţelege că acele culori sînt prezentate la întîmplare — după ce Jack a pus întrebarea lui. Tipul de interacţiune obţinut este comparabil cu cel manifestat de cimpanzei. Situaţia este, în mai multe privinţe, mai riguroasă şi mai controlată: Jack, şi nu experimentatorul, este cel care „decide" de la începutul încercării, garantînd, cel puţin în ceea ce-l priveşte, o atenţie maximă acordată sarcinii: procedeul, în întregime automatizat, îndepărtează orice risc de semnale umane nebănuite; codificarea simbolică se referă la culori şi

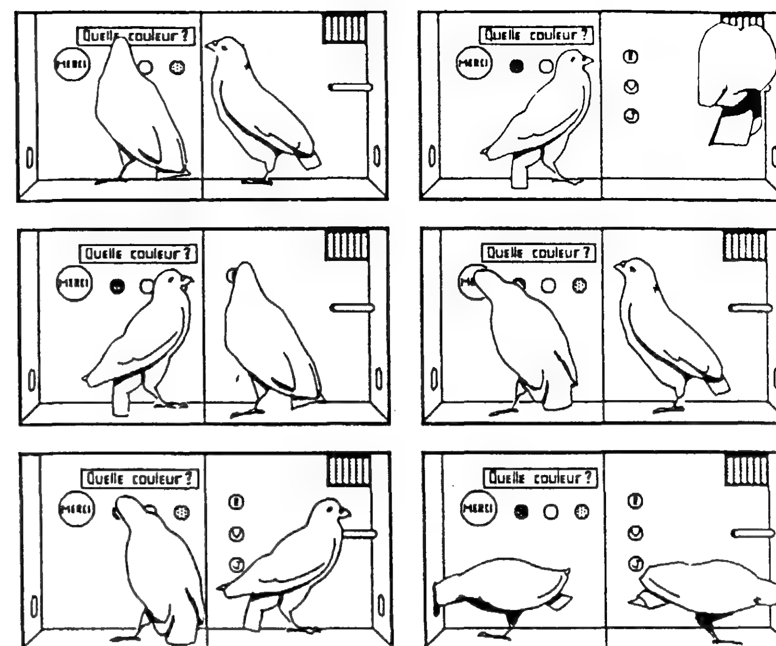


Fig. 18 — Comunicare şi cooperare la animal. Cazurile se citesc de la stînga la dreapta şi de sus în jos.

nu la hrană, ceea ce le diferenţiază de o cerere simplă de recompensă; în sfîrşit, există o codificare, apoi o decodificare, în timp ce cimpanzeul se mărgineşte să reproducă acelaşi simbol ca şi partenerul său.

Aceiaşi experimentatori au aplicat aceste principii la elaborarea la porumbel a unui comportament de reperare a propriului corp, comportament a cărui prezenţă la cimpanzeu fusese interpretată drept o dovadă a existenţei unei conştiinţe de sine (R. Epstein, R. P. Lanza şi B. F. Skinner, „Self-awareness in the pigeon", *Science*, 1981, 212, p. 695—696).

răspîndit în mod deosebit, îmbracă sensuri diverse, referindu-se cînd la o imagine vizuală în absenţa unui stimul corespunzător, cînd la o configuraţie neuronală ce trebuie încă precizată, dar în strînsă legătură cu o realitate exterioară, cînd la o replică abstractă a unei astfel de realităţi pentru care se riscă în a i se defini proprietăţile.

Experimentări deosebit de ingenioase, în domeniul vizualo-spaţial, au încercat să dea contur noţiunii de reprezentare şi să demonstreze corespondenţa dintre operaţiile pe care le efectuează subiectul în legătură cu ea şi operaţiile efectuate asupra modelului real. Shepard a prezentat unor subiecţi umani figuri tridimensionale, precum cele din figura 19. El le-a cerut să aleagă dintre multe alte figuri pe cea care corespunde modelului, eventual după o rotaţie, fie în planul figurii, fie în cel al profunzimii. O măsurare cronometrică, timpul de reacţie, este folosită drept indice al complexităţii proceselor aflate în acţiune (vezi caseta 17 referitoare la cronometria mentală). Timpul de reacţie este în funcţie de importanţa, în gradul unghiului, a rotaţiei suportate şi a planului de rotaţie. Că există o relaţie între timpul de rezolvare şi amplitudinea deplasării spaţiale o sugerează faptul că aceasta din urmă este într-un fel urmată mental de subiect, aşa cum ar face-o în spaţiul vizual real.

Ar fi necesare tehnici sofisticate de laborator modern pentru a interoga animalul în legătură cu abilităţile sale de rezolvare a aceluiaşi gen de problemă. Aceasta a fost întreprinsă de Hollard şi Delius, în studii elegante privind porumbeii. Utilizînd figuri analoge celor ale lui Shepard, ei au obţinut perfomanţe la fel de bune, chiar superioare, celor pentru adultul uman. Nu se vede clar pe ce baze s-ar nega porumbelului mecanisme de acelaşi ordin ca acelea invocate la om. Dar sîntem obligaţi să precizăm sensul în care se foloseşte în legătură cu termenul reprezentare: nici de-o parte, nici de cealaltă, de exemplu, nu pare util în acest caz să se amestece o conotaţie de stare de conştiinţă,

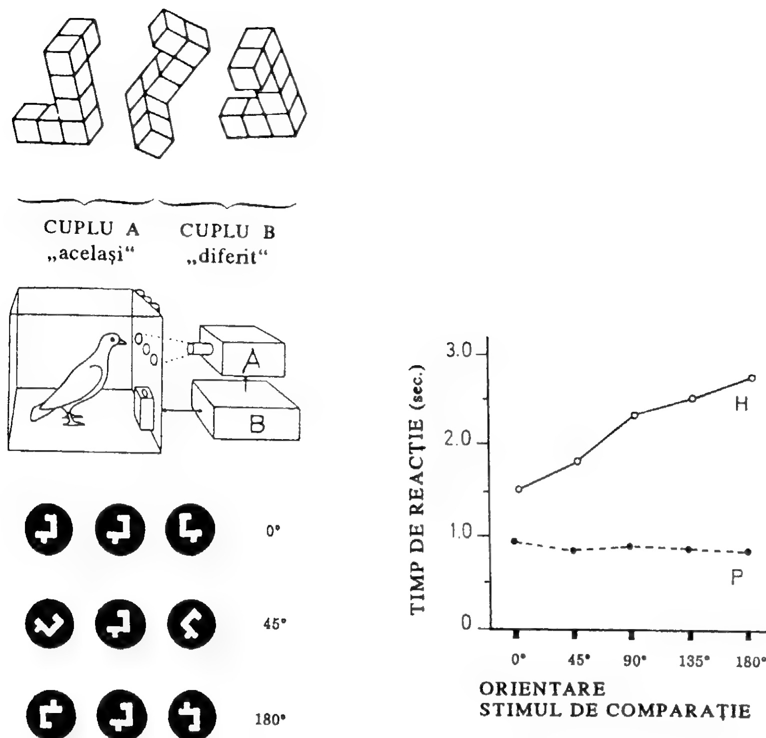


Fig. 19 — Sus, modelele folosite de Shepard în studiile sale asupra rotaţiei mentale. Jos, schemele experienţei lui Hollard şi Delius cu privire la rotaţia mentală la porumbei. Graficele de rezultate arată relaţia liniară, la oameni, între timpul de decizie şi amplitudinea rotaţiei (în grade de unghi) şi performanţa porumbeilor, care nu este afectată de amplitudinea rotaţiei.

nici chiar de imagine mentală în sensul obişnuit al cuvîntului. Din acel moment, sîntem trimişi la un mecanism neurofiziologic de prelucrare a informaţiei vizuale, ca şi de descriere, dar care nu ar trebui să ridice probleme conceptuale diferite de cele pe care le-am întîlnit în descrierea percepţiei culorii sau profunzimii.

Aceste exemple, care s-ar putea înmulţi în voie căutînd în resursele în fiecare zi mai bogate ale cercetărilor pe temele cele mai diverse, arată toată complexitatea problemelor care se pun psihologului, fie că adoptă perspectiva comparatistului, interesat să precizeze diferenţele sau asemănările dintre specii, sau a generalistului care are ca scop degajarea legilor celor mai generale ale comportamentului, sau pe aceea a specialistului în domeniul umanului, dedicat analizei specificităţii esenţei propriei specii.

Aceste dificultăţi, la urma urmelor stimulante, nu exclud posibilitatea ca animalul să poată adesea, în cercetarea psihologică, precum şi în alte domenii ale biologiei, să ne ofere informaţii referitoare la mecanismele care îşi vor găsi la om mecanisme analoge sau echivalente. Să ne întoarcem acum spre acest gen de demers pentru a-i sesiza atît fecunditatea cît şi capcanele.

Modele animale ale comportamentului uman

Se ştie ce datorează cercetării pe animal biologia modernă, inclusiv în aplicaţiile sale cele mai specific umane, de exemplu în medicină. Cuceririle chirurgiei sînt rezultatul unor lungi tatonări pe animalul experimental. La fel stau lucrurile cu terapeutica. În măsura în care aceasta pune în acţiune sisteme funcţionale ale organismului care implică aspecte comportamentale, este normal ca psihologul, cu metodele sale specifice, să participe la cercetarea prealabilă aplicaţiilor clinice. De exemplu, se va testa mai întîi pe animal o substanţă care are ca scop reducerea durerii. În acest scop, se va recurge la măsurări uneori elementare — latenţa contracţiei cozii cufundată în apă caldă, la şobolan de exemplu —, alteori mai complexe — modificări ale eficacităţii unei intensităţi date a unui şoc electric într-o condiţionare de evitare. Desigur, durerile pe care vom ajunge să le reducem la pacientul uman vor avea o origine cu totul diferită. În plus, durerea este un fenomen extrem de complicat pe care îl modulează la om numeroase variabile neglijate în experienţele pe animal şi relative la interpretarea subiectivă pe care bolnavul o face în legătură cu durerea sa. Totuşi, datele experimentării animale s-au dovedit predictive, avînd în vedere, fără îndoială, o comunitate de mecanisme fiziologice fundamentale care sînt implicate. Cînd acestea vor fi elucidate (după cum sînt pe cale să fie de exemplu mecanismele de acţiune ale morfinei şi analogelor sale în urma descoperirii endorfinelor), testul pe animal va oferi o predictivitate apropiată de certitudine. Dacă nu se va întîmpla aşa, vom rămîne prudenţi şi ne vom limita să ne hazardăm într-un pariu pe care numai încercarea clinică îl va confirma.

Etapa următoare va consta în a ne pune întrebări în legătură cu o eventuală toleranţă la substanţă: oare o doză, mereu aceeaşi, continuă să exercite aceeaşi acţiune, sau ar fi necesar să se mărească neîncetat doza cu riscul administrării unor cantităţi toxice? Ca să răspundem la această întrebare, vom repeta administrarea substanţei într-un tratament cronic cu scopul de a releva slăbirea efectului, care va cere, pentru a reapărea, creşterea dozei.

Am putea sugera că, deşi mecanismul de acţiune al unei substanţe este bine cunoscut, am putea economisi o experienţă referitoare la comportament şi am pune în evidenţă toleranţa direct la nivel fiziologic, adică la un nivel celular sau molecular *in vitro*. Aceasta este argumentaţia partizanilor unei limitări a experimentelor pe animale în biologia fundamentală sau aplicată, partizani care avansează în scopul întăririi poziţiei lor cîteva exemple cu totul şi cu totul convingătoare. Psihologii de laborator vor fi primii care vor aproba

în principiu acest mod de a vedea, dar şi de a avertiza în legătură cu tentaţia de a-l generaliza, fapt ce ar conduce la un reducţionism simplificator. De fapt, luată în chiar litera ei, ar lăsa să se înţeleagă că tot ceea ce se poate petrece într-un organism în integritatea lui ar fi previzibil la începutul unei analize minuţioase a unor fragmente judicios izolate (de exemplu o cultură celulară) (vezi şi cap. XVII). Variabilele de mediu luate în considerare în întreaga analiză a comportamentului — care este prin definiţie o interacţiune a unui sistem viu cu mediul său — nu ar avea, în această perspectivă, o importanţă reală. Or, chiar fenomene precum toleranţa medicamentoasă, care, la prima vedere, nu este, în ceea ce priveşte mecanismul său, de ordin comportamental — chiar dacă o putem pune în evidenţă la nivelul comportamentului oricît de puţin ar exercita substanţa în discuţie un efect măsurabil — sînt supuse influenţei interacţiunii subiectului cu mediul.

CASETA 44

Experienţa lui Poulos şi Hinson ne furnizează o ilustrare care îl intrigă pe reducţionist

Haloperidolul, o substanţă neuroleptică folosită în tratamentul unor psihoze, provoacă la şobolan o suprimare a mişcărilor spontane şi o stare cataleptică. Administrarea repetată a produsului lasă să apară o toleranţă la acest efect. Aceasta exprimă, la prima vedere, un fenomen pur farmacologic susţinut de o creştere a numărului de receptori postsinaptici dopaminergici în creier. La aceasta se poate adăuga, totuşi, un element de condiţionare pavloviană.

Două grupe comparabile de 12 şobolani au fost în mod repetat injectate cu haloperidol şi o soluţie sărată. Fiecare din aceste injecţii era asociată cu un mediu deosebit, fie o cameră neagră şi zgomotoasă, fie o alta viu luminată şi liniştită. În funcţie de grup, injecţia cu haloperidol era asociată camerei întunecoase, iar cea cu soluţia sărată camerei luminoase, sau invers. O zi din trei animalul primea haloperidol, două zile din trei soluţia sărată, într-o manieră imprevizibilă, pînă la un total de 22 de injecţii cu neuroleptic şi 56 cu soluţie sărată. La capătul acestui tratament cronic, inductor de toleranţă, aceasta a fost testată repartizînd şobolanii fie în cuşca asociată haloperidolului, fie în cuşca asociată soluţiei sărate. Un grup de control, care nu a primit în 84 de zile de tratament decît apă sărată, a fost şi el repartizat în cele două medii şi injectat cu haloperidol. Măsurarea catalepsiei s-a făcut simplu aşezînd şobolanul cu labele din faţă pe o bară orizontală, de trei ori la trei intervale diferite după injecţie (25, 50 şi 75 de minute), şi punînd în evidenţă timpul în care animalul îşi păstra poziţia de-a lungul unei perioade de observare de 60 de secunde (fiecare măsurare avînd în vedere trei încercări poate deci să meargă de la 0 la 180 de secunde). Animalele cărora nu le-a fost administrat nici un medicament prezentau o durată de răspuns practic nulă: de-abia sînt plasate pe bară că o şi părăsesc. Figura 20 rezumă rezultatele. Ea pune în evidenţă un fenomen surprinzător: animalele testate în mediul în care se obişnuiseră să primească haloperidolul îşi manifestau toleranţa printr-un răspuns semnificativ mai scurt decît la subiecţii de control; dar cele care sînt testate în mediul în care primeau soluţia sărată prezintă un răspuns cataleptic apropiat celui prezent la grupul de control. Totul se petrece ca şi cum toleranţa nu ar fi datorată administrării repetate a drogului, ci unei asocieri a injecţiei cu mediul dat. Printr-o condiţionare pavloviană, animalele care primesc drogul într-un mediu în care erau obişnuite să primească soluţia sărată se comportă ca şi cum ar fi primit haloperidolul pentru prima dată. Această diferenţă între subiecţii care anticipează o injecţie cu haloperidol şi aceia care anticipează injecţia cu soluţia sărată, dar primesc în loc haloperidol, nu poate fi explicată prin modificarea receptorilor postsinaptici. Factorii care reies din analiza comportamentului trebuie luaţi în seamă, ei modificînd efectul farmacologic propriu-zis.

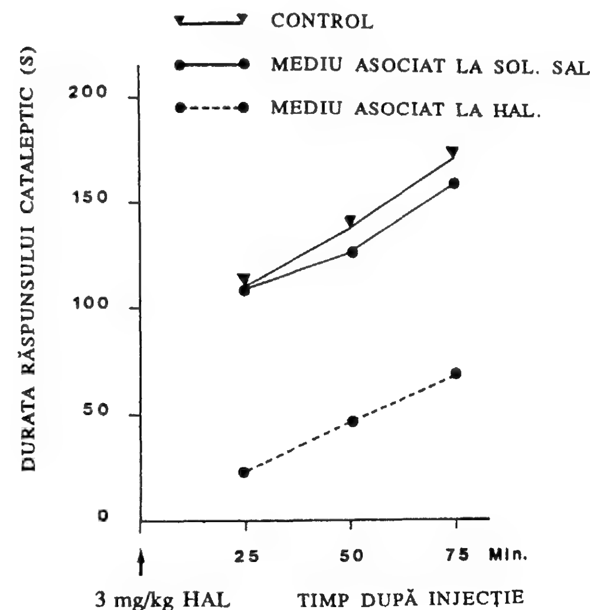


Fig. 20 — Chiar şi la animal, toleranţa la o substanţă farmacologică poate să depindă de factori psihologici. Mediul asociat injecţiilor cu neuroleptic la şobolan afectează durata unui răspuns fiziologic, durata de imobilizare cataleptică.

Mergînd mai departe cu ancheta, ne-am putea întreba dacă substanţa care provoacă toleranţa nu determină şi o toxicomanie, aşa cum stau lucrurile cu numeroase antalgice. Este inutil să se comenteze importanţa acestei probleme şi interesul care există este ca să se dea, la nivelul animalului, un răspuns predictiv în legătură cu ceea ce se va întîmpla la nivelul omului. Specialistul în comportament dispune în acest caz de metode extrem de preţioase. Pentru subiectul toxicoman sau dependent, drogul joacă un rol întăritor, în sensul tehnic care se dă acestui cuvînt, în terminologia condiţionării operante: el va tinde să reproducă orice comportament care l-ar ajuta să-şi procure drogul. Animalul experimental poate fi determinat să-şi administreze chiar el drogul, în loc de hrană. Drogul va fi pus pur şi simplu în soluţie chiar în apa de băut, sau, în tehnici de autoadministrare mai sofisticate, el va fi injectat direct în fluxul sanguin printr-un cateter instalat chirurgical şi conectat la o seringă automată în timpul experienţei. Subiectul care îşi controlează cantitatea de substanţă injectată ne va informa asupra evoluţiei toleranţei şi dependenţei fizice. Dacă experimentatorul întrerupe primirea

drogului, vom vedea manifestîndu-se sindromul de privare și se vor putea analiza modalitățile farmacologice, sau altele, de tratare sau prevenire.

Metoda experimentală furnizează, în cazurile care au fost discutate, replici destul de evidente la ceea ce se petrece cu omul. Ea se pretează la o analiză minuțioasă, sistematică a variabilelor al căror rol este bănuit la nivel uman, fără a avea posibilitatea să-l precizăm. Aceasta nu vrea să însemne că alți factori, specifici ființei umane, nu ar trebui luați în considerare, dar ei vor veni numai să complice tabloul, fără a pune în discuție validitatea concluziilor studiului făcut pe animal.

Se vorbește cu entuziasm despre asemenea situații experimentale, de modele animale ale comportamentului uman. Aici există o corespondență destul de clară între comportamentul animal și cel uman. Dar nu este întotdeauna așa. Se întîmplă ca ea să se bazeze pe o interpretare teoretică pe care trebuie mai întîi să o admitem ca să putem considera drept model în mod justificat situația studiată la animal. Găsim în acest sens exemple interesante în anumite modele psihopatologice, cum ar fi resemnarea dobîndită (uneori desemnată ca disperare sau neputință dobîndită) *(learned helplessness)* propusă de Seligman ca model al depresiei.

Se știe că animalele expuse unor stimulări adecvate vor prezenta în general comportamente avînd ca scop sustragerea de la ele. Acestea se lasă cu ușurință obiectivate în situații de scăpare-evitare; trecerea în compartimentul alăturat al unei cuști cu două compartimente, apăsarea pe un mîner vor fi, de exemplu, folosite ca să se pună capăt unui șoc electric sau ca să i se sustragă anticipativ. Cîini sau șobolani expuși în prealabil unor șocuri electrice inevitabile nu prezintă, după Seligman, comportament de scăpare-evitare care sînt așteptate în acest caz. În fața stimulărilor adversive, ei au dobîndit o formă de pasivitate care îi împiedică ulterior să descopere și să exploateze posibilitățile de adaptare. Acesta ar fi mecanismul care, tot conform lui Seligman, s-ar afla la baza depresiei umane. Pacientul ar fi trăit, în ocazii reperabile sau nu, o experiență — brutală sau prelungită — de neputință în fața realității, care ar fi micșorat apoi cîmpul său de adaptare.

Aici, modelul se prezintă ca o explicație a fenomenului uman la care se aplică. Acceptarea modelului înseamnă admiterea faptului că fenomenul uman în cauză, depresia, se lasă redus la aceste elemente pe care modelul le ia în considerare. Fără să ne aventurăm în complexitatea problemelor pe care le ridică o definire a depresiei, vom nota că această reducție nu se impune tuturor. De fapt, ea lasă de-o parte elemente considerate importante în multe din depresii: simptomele depresive nu par să corespundă neapărat unei neputințe de a face față unor situații adversive — mulți dintre depresivi vor admite că viața nu le este în mod deosebit ostilă, dar cu toate acestea „nu văd mai puțin totul în negru“, tulburarea lor depinzînd mai degrabă de registrul emoției, al dispoziției, decît de cel al unor strategii de rezolvare a problemelor; doliul sau despărțirea care marchează originea anumitor depresii nu sînt neapărat asimilabile unei stimulări adversive inevitabile, așa cum nici persistența și nici amplificarea reacțiilor care decurg din ea nu sînt comparabile cu pasivitatea cîinelui sau a

șobolanului în situația în care el poate întrerupe șocul. Animalul lui Seligman se găsește expus, după experiența sa de neputință, unor situații analoge; depresivul nu-și manifestă depresia cu ocazia noilor dolii sau despărțiri, el nu a cunoscut decît un doliu sau o despărțire care i-au răvășit într-atît viața încît el nu mai găsește în ea gratificațiile pe care ea continuă totuși, în mod obiectiv, să i le acorde. Chiar limitîndu-se, în legătură cu depresia, la ipoteze formulate în termenii unei psihologii a învățării — este opțiunea adoptată de teoreticienii terapiilor așa-numite comportamentale —, schema lui Seligman nu este singura posibilă și nici neapărat cea mai bună sau cea mai completă. Ce ar valora modelul animal dacă interpretarea pe care o conține despre depresie s-ar dovedi dintr-o dată insuficientă?

În plus, ar trebui să ne întrebăm dacă analiza propusă a faptelor observate la animal este cea mai potrivită. Eticheta care o rezumă (resemnare dobîndită) presupune că este vorba de un fenomen original, în sensul că el nu ar putea să se reducă la principii deja cunoscute în psihologia învățării și în legătură cu care experimentatorii precedenți nu au considerat util să recurgă la o etichetă deosebită. Ea ne lasă să ne gîndim și la faptul că experiența impusă subiecților conduce în mod inevitabil la o neputință în fața situațiilor ulterioare. Or, examinarea atentă a datelor, atît de către Seligman cît și de cei doi care au încercat să-i reproducă experiența, nu confirmă aceste două concluzii. Pe de-o parte, nici un principiu inedit nu este indispensabil unei explicări a comportamentelor observate — în întregime interpretabile în termeni de rezistență la suprimare, de comportamente incompatibile, de generalizare a reacțiilor emoționale etc. Pe de altă parte, fenomenul nu este nici general, nici ireversibil; diferențele individuale lasă deschisă problema unei eventuale responsabilități a „terenului“ (noțiune care trimite la istoria anterioară, necunoscută, a subiecților, sau, mai explicit, la particularitățile sale constituționale, chiar și genetice), problemă care rămîne de altfel deschisă în psihopatologia umană în legătură cu depresia; mulți dintre subiecți învață, după un timp variabil (cum ar fi cazul și dacă ei n-ar avea nici o experiență anterioară a șocului inevitabil), să se sustragă șocului, atestînd intervenția mecanismelor de învățare cunoscute și nu o misterioasă scutire de o boală deosebită a comportamentului. Este permis să se tragă concluzia că, la nivelul animalului experimental, modelul reprezintă o abstracție nejustificată dintr-un context mai general, din care numeroase aspecte sînt, fără motiv, neglijate.

Un astfel de model, discutabil în interpretarea pe care o dă comportamentului animal, discutabil în interpretarea tulburărilor psihologice umane, poate deveni înșelător dacă ar contribui la întreținerea ideii conform căreia: 1) deținem într-adevăr o analogie animală a depresiei; 2) am înțeles depresia. Nici chiar termenul de model, ale cărui ambiguități le-am discutat mai sus, nu este străin de această iluzie. Dacă vrem să vedem în el numai un instrument de lucru, provizoriu, precum toate ipotezele științifice, util pentru punerea unor probleme importante în legătură cu depresia umană și comportamentul animal, „modelul“ lui Seligman se poate dovedi folositor. Dar pentru a-i preciza mai bine deschiderea, care este limitată, ar fi mai indicat să se vorbească, fără îndoială, despre ipoteză.

XV
Cercetare și practică

Cercetare fundamentală și teren

Reciprocitate dinamică

Cunoașterea științifică se caracterizează, din totdeauna, prin urmărirea unei duble întreprinderi: cea căreia i se dă numele de cercetare fundamentală, numită uneori pură, și cea care primește eticheta de aplicativă. Aceste două alternative, avînd în vedere momentele istorice, disciplinele interesate, tradițiile specifice diferitelor culturi, se dezvoltă într-o strînsă articulare, cînd pe căi paralele, cînd prin intermediul unor interacțiuni haotice. Fizica fundamentală și științele inginerești se articulează în mod fericit; de altfel, se știe ce datorează cea dintîi celorlalte în perioada în care acestea erau încă practicate în stil artizanal. Tehnologiile moderne își fac loc în cercetarea fundamentală, pe care o alimentează cu provocările constante pe care le întîlnesc. Nu există, în aceste domenii, o opoziție tranșantă între cele două sfere de activitate, nici un conflict major, cu atît mai puțin o declarație de izolare sau emancipare. Domeniul medicinei este perfect comparabil. Aceasta nu înseamnă că practicienii și adepții științei fundamentale se înscriu perfect în aceleași perspective. Primii, ingineri, medici, clinicieni, cunosc constrîngerile inerente situațiilor reale, marcate de complexitatea lor ireductibilă și de imperative care îi obligă să-și asume riscul la care adeptul științei fundamentale nu se expune.

În psihologie, nu de puține ori această articulare armonioasă, indiscutabilă, face loc unei ignoranțe, atunci cînd nu este vorba de un dispreț reciproc. Am întîlnit deja unele din argumentele care susțin această tensiune între psihologi. Ar fi util să le grupăm aici, completîndu-le. Vedem cum, în cazul adepților practicii, realitatea vieții cotidiene se opune artificialului cercetării fundamentale; validitatea situațiilor din teren se opune vacuității obiectelor studiate în laborator, la organisme care nu funcționează normal; gratuitatea intolerabilă a lucrărilor adeptului științei fundamentale se opune problemelor urgente care trebuie rezolvate în societate; confortul privilegiat, dar nejustificat, al cercetătorului stă față în față cu responsabilitățile celor care pun umărul. Adepții științei fundamentale, în ceea ce-i privește, se află în condiții favorabile cînd își denigrează colegii practicieni, care nu ezită în a face să treacă drept serioase intervenții pe care le consideră prost argumentate științific; ei apără demersul reducționismului metodologic ca pe o cale obligatorie spre înțelegerea realității contra pretenției de a acționa asupra problemelor care sînt prost înțelese; ei preferă simplicitatea, adică simplificarea analizelor lor, speculațiilor îndrăznețe ale consilierilor în orice.

După caz, practicienii își dezvoltă pe terenul lor de aplicație chiar propria activitate de cercetare, cercetare aplicată care se disociază eventual într-un mod din ce în ce mai profund de cea fundamentală, sau, mai rău, ei ocolesc complet orice grijă de scientificitate în sensul pe care îl înțelegem aici.

Această stare de lucruri ar trebui să incite psihologii să se întrebe în legătură cu felul lor de a se defini. În sine nu există nimic îngrijorător în coabitarea abordărilor diverse ale cunoașterii și cu ajutorul oricui: practici fără fundament științific explicit sau deliberat se pot dovedi utile așa cum au fost din totdeauna intervențiile dictate de solicitudinea unui apropiat sau a unui prieten sau propuse de o instituție religioasă. Ne putem imagina că psihologii urmăresc traseul unui preot, al prietenului, al comunității din apropiere, al rudei, într-o societate în care acest sprijin s-a dezagregat. Pe de altă parte, știm că un caracter științific nu este o noțiune lipsită de orice ambiguitate: criteriile variază în funcție de timp și de loc, iar partea istorică (cu care s-a deschis această lucrare) a fost suficientă ca să facă să apară o evoluție în felul în care oamenii de știință se percep și sînt percepuți de contemporanii lor.

O dată admis rolul acestor variații, ne putem înțelege asupra unor puncte ale metodei în afara cărora nu ar fi rațional să se facă uz de știință fără a întreține unele confuzii periculoase. Printre aceste puncte, după cum am insistat asupra lor, vom găsi confruntarea discursului cu realul, căutarea dovezii, exigența comunicabilității, grija controlului. Aceia care se înscriu în afara acestor reguli de joc, care, luate ca reguli de metodă, fac loc unor nuanțe importante în alegerea epistemologică, nu ar trebui să facă să valoreze practica lor făcînd-o să treacă drept științifică.

Tabloul pe care l-am schițat în legătură cu psihologia nu corespunde, cu siguranță, ansamblului disciplinei. Din fericire, se găsește aici, ca și în alte domenii ale științelor și tehnologiilor, un curent viguros în care se articulează fecund și reciproc cercetarea fundamentală și aplicația.

Volumele care urmează acestuia atestă această complementaritate în numeroase domenii. O vom ilustra printr-un singur exemplu. Psihologii de laborator sînt de mult timp interesați de procesele de atenție. În acest scop, au pus la punct tehnici precum detectarea stimulului țintă care apare pe un ecran, amestecat eventual cu elemente de distragere a atenției. Acest tip de sarcină își găsește echivalentul în locuri de muncă, de exemplu la supraveghetorii de ecrane radar din turnurile de control pentru traficul aerian, un fel de urmași ai santinelelor de altădată. Ne dăm însă seama că situația căreia trebuie să-i facă față operatorii din turnul de control este infinit mai complexă decît cea din laborator. Procesele atenționale sînt în acest caz solicitate cu mult mai intens, din cauza, mai întîi, a complexității, dar și a factorilor care alcătuiesc cu precizie particularitatea contextului practic real: operatorul își exercită meseria, se expune unor riscuri personale dacă nu se arată la înălțime, miza securității este enormă etc. Acești factori nu pot fi simulați cu adevărat în laborator, numai poate dîndu-se acestuia toate caracteristicile reale ale turnului de control, ceea ce ar fi absurd și costisitor. Este mai simplu să se mute acțiunea în turnul de control și, în colaborare cu responsabilii, să se recurgă aici la experiențe care vor urma celor care au avut loc în laborator și care vor trimite la acesta cînd va apare o problemă nouă cerînd, sau autorizînd, o analiză în afara situației propriu-zise. Se înțelege de la sine că cercetarea de teren va trebui să se acomodeze tuturor constrîngerilor în care se desfășoară activitățile studiate și cărora va trebui să le sacrificăm, eventual, purismul planurilor experimentale, dar acesta este prețul pe care trebuie să-l plătim ca să putem aborda cu adevărat rolul acestor factori.

Validitate externă, validitate ecologică

Termenul de validitate desemnează, în general, calitatea unei propuneri, a unui raționament, a unei cercetări care corespund celor pretinse a fi spuse sau demonstrate. El se referă, în vocabularul tehnic al specialiștilor, la două noțiuni distincte, la fel de importante, după cum se completează cu adjectivul intern sau extern. Validitatea internă a unei cercetări trimite la rigoarea demersurilor puse în acțiune pentru a o realiza: alcătuirea eșantioanelor, planul experienței, adecvarea instrumentelor statistice ale datelor scalei de măsură utilizate pentru culegerea lor, controlul mijloacelor observatorului etc. Poate fi considerată validă, în sensul că este dotată cu validitate internă, o cercetare în care nu apare nici o lipsă, așa cum este considerat valid raționamentul silogistic „Toți oamenii sînt muritori — Socrate este om — Deci Socrate este muritor", dar nu și „Orice om este un animal — Nici o pisică nu este un om — Deci nici o pisică nu este un animal".

Validitatea externă, din contră, trimite la corespondența dintre propunere sau cercetare, de altfel dotată cu validitate internă, și o realitate care îi este exterioară și pe care pretinde că o descrie sau o prezice. Noțiunea de validitate externă depinde de problema generalizării, care poate lua mai multe forme: putem considera un anumit test psihologic drept un bun predictor al unei tulburări de personalitate? Putem considera rezultatele unei examinări de selecție profesională drept un bun predictor pentru adaptarea la un post profesional? Putem considera datele unei experiențe asupra memoriei ca revelatoare pentru caracteristicile memoriei în general? Putem considera rezultatele acumulate în laborator asupra atenției drept reprezentative pentru procesele de atenție puse în acțiune în realitate?

Acestor întrebări, și mai ales primelor două, psihologii le-au răspuns de mult elaborînd tehnici rafinate de validare a încercărilor lor și a examenelor psihologice. Aceste eforturi de validare au fost în mod deosebit dezvoltate în domeniile psihologiei aplicate la orientarea școlară sau profesională, la selecția profesională sau la psihodiagnostic. O strategie clasică constă în calcularea corelației între rezultatele la diferite teste și reușita școlară sau profesională.

Ultimele două întrebări se referă la aspecte mai complexe ale generalizării, și anume, pe de-o parte generalizarea concluziilor unei cercetări cu o noțiune mai largă, mai ambițioasă decît ceea ce acoperă în sens strict datele culese, iar, pe de altă parte, generalizarea unui context al cercetării la cel al vieții reale — care face obiectul reflecțiilor din acest capitol.

Nu vom mai întîrzia asupra acestui prim aspect: de mult timp, psihologii au abandonat ideea conform căreia marile funcții pe care le studiază sub etichete împrumutate din limbajul curent — inteligență, memorie, motivație, emoție — se reduc la ceva simplu și omogen, care s-ar lăsa caracterizat la limită printr-o observație sau printr-o experiență unică. Dimpotrivă toate cercetările lor i-au condus la recunoașterea exploziei acestor noțiuni, îndemnîndu-i să se ferească de a se pronunța, plecînd de la un test sau de la o cercetare circumscrisă, în legătură cu inteligența, memoria, motivația, emoția. Este evident că unii utilizatori de mîna a doua ai psihologiei științifice comit încă frecvent această eroare și acordă unor date experimentale limitate o deschidere nejustificată, o validitate abuzivă. Astfel, în cercetarea actuală de remediere a deficitelor de memorie sau inteligență prin produse farmacologice capabile să frîneze acest aspect al îmbătrînirii, nu rareori se conchide în legătură cu efectele promneziante, adică favorabile memoriei (subînțeleasă în general), plecînd de la observații limitate la o procedură deosebită, la o specie anume, de exemplu evitarea pasivă la șobolanul alb (vezi caseta 45).

Generalizarea contextului de cercetare la viața reală reprezintă ultimul aspect, și fără îndoială cel mai important, al noțiunii de validitate externă. Astăzi, în legătură cu acest subiect se vorbește în mod curent mai degrabă de validitate ecologică decît de validitate externă, expresie care subliniază bine contrastul posibil între situația artificială imaginată de cercetător și mediul vieții cotidiene, „naturale". Ne vom opri asupra a două exemple de validitate ecologică.

CASETA 45

În căutarea pilulei pentru memorie

Progresele în chimia creierului, conjugate cu entuziamul pentru influența substanțelor active asupra conduitelor și umorilor noastre, au stimulat căutarea de noi molecule cu acțiune psihotropă. Răspunzînd unei preocupări actuale pentru regresul îmbătrînirii, cercetarea se centrează întotdeauna mai mult pe procesele cognitive, între care memoria ocupă un loc prioritar. Pentru că va descoperi produsul care frînează deteriorarea amintirilor, de care sîntem cu toții amenințați, sau chiar, mai bine, va ameliora memoria noastră atunci cînd, înainte de vîrsta a treia, o găsim mediocră.

Se vorbește de evitare în legătură cu situațiile în care organismul se poate sustrage anticipat unei stimulări adversive, adică de care el în mod normal se ferește, cum ar fi stimularea dureroasă, de exemplu. Evitarea este activă dacă subiectul trebuie să aibă un comportament ca să împiedice stimularea să-l atingă: de exemplu, un șobolan va putea evita un șoc electric pe care i-l anunță un semnal sonor refugiindu-se într-un compartiment vecin. Evitarea este numită pasivă, dacă, din contră, singurul mijloc de evitare a șocului este acela de a nu mișca. De exemplu, șobolanul este așezat într-un compartiment luminat, vecin cu unul întunecat, în care poate să se ducă în mod liber, ceea ce va și face spontan, șobolanii preferînd întunericul luminii; totuși, aici el va primi inevitabil un șoc electric; avînd experiența unei încercări anterioare, el va rămîne în compartimentul luminat. Această învățare elementară se realizează rapid, adesea numai după o singură încercare.

Unele substanțe farmacologice favorizează această învățare pe care o fac mai rapidă sau o consolidează. Sînt ele din această cauză indicate ca medicamente promnezice? Generalizarea ar fi evident prematură. Ea ar presupune, mai întîi, să se demonstreze bine că efectul obținut pune în evidență mecanisme mnezice propriu-zise, și nu factori oarecare, dar susceptibili să se repercuteze asupra performanțelor mnezice, emoția sau vigilența, de exemplu. Apoi, ea ar presupune ca și alte procedee experimentale de explorare a capacităților mnezice să pună în evidență proprietățile promnezice ale unor substanțe studiate, fără de care acestea din urmă ar putea cel mult să fie propuse la ameliorarea performanțelor în situații de evitare pasivă, și numai la șobolanul alb.

Ne vom aminti de acest exemplu cînd vom discuta, în capitolul următor, despre raporturile psihologiei cu științele vecine.

Studiul percepţiei vizuale a fost unul din primele cîmpuri de cercetare ale psihologiei experimentale, stimulată foarte devreme de progresele opticii în fizică, rămînînd pînă astăzi dintre cele mai productive. Teoriile culorii reţin numele unor savanţi precum Goethe şi Helmholz, în timp ce psihofizicienii măsurau pragurile absolute şi diferenţiale pentru intensitatea luminoasă şi aspectul cromatic, iar psihologii percepţiei descriau legile organizării perceptive şi intrigantele iluzii, neurofiziologii demontau puţin cîte puţin mecanismul receptorului ocular, apoi al căilor nervoase care conduc pînă la ariile de proiecţie a informaţiilor vizuale în cortexul occipital. Multe din aceste date acumulate în laborator şi-au găsit aplicaţii: psihofizica va figura, în curînd, în arsenalul de bază al diagnosticării deficienţelor de vedere, validitatea acestor măsurări neprezentînd nici o îndoială. Mai recent, preocuparea de a veni în ajutorul orbilor şi al celor cu vedere deficitară a condus la depăşirea simplului transfer al tehnicilor de laborator la o parte de evaluare a deficitului, pentru a cerceta, într-un mod mai adecvat, mijloacele de a profita din capacităţile de vedere reziduală pentru adaptarea cotidiană a celor cu deficienţe vizuale. Astfel s-a dezvoltat o cercetare aplicată vizînd, înainte de toate, o validitate ecologică şi instalîndu-se în acest scop în mod hotărît pe teren. Fără a neglija nici una din resursele tehnice cele mai elaborate atît în laboratorul de psihologie, cît şi în ingineria iluminatului, acest curent de cercetare explorează sistematic în situaţiile reale de viaţă ameliorările care pot fi aduse în adaptarea subiectului handicapat, alternînd de exemplu contrastele luminoase, facilitînd reperarea contururilor obiectelor, estimarea profunzimii, discriminarea zonelor de deplasare etc. Este vorba, în fond de un demers foarte apropiat celui al ergonomiei, în mod tradiţional învecinat mediului industrial, transpus de aici înainte în viaţa cotidiană de unele categorii de persoane (vezi caseta 46). Acest demers priveşte astăzi nu numai deficienţele de vedere pe care tocmai le-am evocat, ci şi handicapaţii fizici, bătrînii şi alte categorii.

> CASETA 46
>
> *Ergonomia*
>
> Ştiinţă aplicată avînd ca scop analizarea condiţiilor de muncă şi definirea normelor lor ideale, ergonomia prezintă un „volet" psihologic important care justifică faptul că ea figurează printre specialităţile care se oferă psihologului de întreprindere. Ea s-a născut din grija de a se ţine mai bine seama de factorii umani, fiziologici şi psihologici, în proiectarea maşinilor şi a locurilor de muncă, odinioară subordonată în principal imperativelor productivităţii erei industriale. De la probleme de oboseală fizică, de repartizare a efortului, de expunere la zgomot, de căldură, clasice în industriile trecutului, ea şi-a lărgit preocupările în funcţie de schimbările tehnologice moderne în acelaşi timp cu evoluţia cercetării psihologice: tematicile sale actuale privesc, de exemplu, adaptarea la lucrul cu calculatorul, consecinţele automatizării asupra operatorului uman — între altele ne vom gîndi la rolul piloţilor de linie în aparatele cu comandă automată perfecţionată, în raporturile sale cu securitatea şi cu percepţia pe care o au piloţii despre misiunea lor —, performanţele în situaţia de imponderabilitate etc. Schimbarea de accent se exprimă adesea prin adăugarea adjectivului cognitiv: se vorbeşte de ergonomie cognitivă, expresie justificată dacă ne concentrăm pe procesele cognitive implicate în relaţia om-muncă, sau dacă se adoptă o perspectivă teoretică specifică psihologiei cognitive, dar care nu poate determina uitarea aspectelor motivaţionale sau emoţionale din situaţiile profesionale.
>
> Ergonomia include din ce în ce mai mult interacţiunile sociale printre factorii intrînd în sfera de interes pentru ameliorarea condiţiilor de muncă. Ştiinţă a compromisului realist, ea trebuie să ţină seama neîncetat de echilibrul dintre productivitate şi rentabilitate, pe de-o parte, de securitate şi satisfacţia morală a lucrătorului, pe de altă parte.
>
> Ieşind din cadrul întreprinderii industriale, ergonomia s-a diversificat în domenii care pot beneficia de metodele sale, şcoala, viaţa casnică, conceperea transporturilor din punctul de vedere al pasagerilor etc.

Un alt exemplu de preocupare pentru validitatea ecologică a cercetării în psihologie ne este furnizat de dezbaterea recentă privitoare la lucrările experiementale asupra memoriei. Memoria este una din funcţiile cognitive dintre cele mai mult analizate de psihologul de laborator, încă de la lucrările de pionierat ale lui Ebbinghaus (vezi caseta 47).

> CASETA 47
>
> H. Ebbinghaus (1850–1909) s-a distins în psihologia germană de la sfîrşitul secolului trecut ca un pionier în studiul memoriei, temă a unei lucrări fundamentale care a apărut la Leipzig în 1885. Fiind, în general, subiectul propriilor experienţe, el a pus la punct, pentru a studia performanţele mnezice, mai multe metode rămase clasice şi folosite încă şi astăzi. A avut ideea folosirii ca material a unor silabe fără semnificaţie, pentru a neutraliza factorul semantic în memoria verbală, deschizînd drumul studiilor chiar asupra acestui factor, studii care au căpătat o importanţă capitală în cercetările moderne. El a măsurat capacitatea de reţinere şi uitarea, între altele, prin metoda economiei, care consta în măsurarea economiei de timp, sau a numărului de încercări între o primă învăţare şi o învăţare ulterioară dusă pînă la acelaşi criteriu.

Ea reprezintă un capitol central al psihologiei cognitive moderne, căreia i-a adus numeroase concepte teoretice fundamentale. Cercetarea asupra memoriei este poate aceea care a dat naştere formulărilor celor mai sofisticate ale unor legi generale, ale unor modele descriptive şi explicative, ale unor teorii concurente. Îi vom vedea toate ramificaţiile în volumul *HC*. Mult timp s-a considerat că aceste date puteau fi considerate valide, fără a se mai adăuga nimic, faţă de utilizarea resurselor mnezice în situaţia de viaţă cotidiană, şi s-au construit, între altele, instrumente psihometrice de evaluare a memoriei pe modelul tehnicilor folosite în laborator, analizînd rînd pe rînd memoria verbală şi nonverbală, memoria vizuală sau auditivă, memoria elementelor nerelaţionate sau memoria de ansamblu etc.

În 1978, Neisser a tulburat această tradiţie senină interpelînd specialiştii în memorie printr-o întrebare provocatoare: „Memoria: care sînt problemele mai importante?" (Memory: What are the important questions? în M. M. Gruneberg, P. E. Morris şi R. N. Sykes (ed.), *Practical Aspects of Memory*, Londra Academic Press). El îi încuraja să se îndrepte spre aspecte ale memoriei pînă atunci neglijate de cercetările de laborator, şi fără îndoială imposibil de realizat aici, aspecte de un interes practic mult mai mare: de ce există oare limite în ceea ce priveşte amintirile noastre din copilărie? Cum am putea explica uitarea frecventă a unei întîlniri? Cum am putea găsi drumul familiar

în urmă cu 30 de ani şi totuşi nestrăbătut de atunci? Ce reţinem din evenimentele frapante şi de ce? De atunci s-a născut un curent nou în psihologia memoriei, consacrat memoriei autobiografice, funcţionării mnezice în situaţia de viaţă reală în opoziţie cu situaţia din laborator; amintirilor de tip străfulgerare *(flashbulb memories)* reprezentate de evenimente de tipul asasinatului preşedintelui Kennedy sau discursului din 18 iunie al generalului de Gaulle; memoriei prospective, care se referă mai degrabă la lucruri pe care le-am proiectat să le facem decît la trecut; reţinerii prelungite, în ciuda absenţei practicii, a cunoştinţelor dobîndite într-o limbă străină. Aceste cercetări au adus date noi care nu ar fi putut fi culese în laborator din motive tehnice, pe care le-am menţionat deja: nu se reconstituie în laborator simularea unei vieţi întregi ca să se studieze memoria autobiografică, nici învăţarea mai veche a unei limbi străine pentru a o evalua timp îndelungat după cercetări. Ele au confirmat unele legi generale degajate din cercetările clasice, consolidîndu-le validitatea externă. Au pus în evidenţă factori nebănuiţi. Deci, ele se justifică incontestabil în cadrul acestei relaţii dinamice între laborator şi teren pe care am apărat-o mai sus şi care şi-a dovedit eficacitatea mai cu seamă în ştiinţa fiinţei vii. Este interesant de semnalat că ele au făcut, cu toate acestea, loc unei dezbateri caracteristice dezbinărilor în psihologie, declanşată de un articol al lui M. R. Banaji şi R. G. Crowder intitulat „Falimentul memoriei cotidiene" (*American Psychologist*, 1989, 44, p. 1185—1193) care îi neagă interesul în numele unui purism metodologic încă actual, negînd orice valoare faptelor care nu au fost demonstrate în laborator şi în conformitate cu exigenţele stricte ale metodologiei experimentale. Replicile publicate puţin după aceea în aceeaşi revistă reflectă argumentele în favoarea complementarităţii abordărilor; ele subliniază de asemenea imposibilitatea, în psihologie, de a se înţelege marile funcţii pe care le studiem fără a lua în seamă conţinuturile în diversitatea lor şi nu numai a proceselor eliminate.

Utilitatea inutilului

Armonioasa articulare a cercetării fundamentale cu practica trebuie să conducă oare la acceptarea cercetării fundamentale numai atunci cînd este legată de viaţa reală? Mulţi oameni judecă, de fapt, ştiinţa în funcţie de utilitatea ei, şi la acest sfîrşit de secol XX aceasta este poziţia pe care o adoptă din ce în ce mai mult responsabilii politici însărcinaţi să ia decizii în ceea ce priveşte finanţarea cercetării. Ea nu este cu adevărat lipsită de sens, dacă admitem că ştiinţa a contribuit din plin la rezolvarea problemelor de adaptare a umanităţii la mediul său ambiant, dar defavorizează adesea ştiinţele umane, ale căror recăderi practice apar, la prima vedere, mai puţin numeroase şi mai puţin interesante decît cele ale ştiinţelor fizico-chimice sau biologice. Este dificil să se sesizeze dimensiunile actuale ale problemelor de adaptare întîlnite de specia umană, probleme de care ştiinţa este de altfel în parte responsabilă şi care nu-şi vor găsi soluţia decît printr-o mai bună înţelegere a conduitelor umane. Vom examina acest aspect în secţiunea următoare.

Cu toate acestea, ar fi periculos să se excludă orice activitate ştiinţifică ce nu s-ar justifica prin utilitatea imediată şi vizibilă. De fapt, ştiinţa ocupă, în cultura umană, un loc în anumite privinţe asimilabil aceluia al artelor şi independent de recăderile sale tehnologice posibile. Cunoaşterea, ca o plăcere artistică, îşi găseşte scopul în ea însăşi, în aşa fel încît, dacă se vrea lărgirea noţiunii de utilitate la tot ceea ce alcătuieşte cultura umană şi care îi determină valoarea, vom găsi oarecare utilitate în orice cercetare ştiinţifică, oricît de „inutilă" ar fi ea, oricît de puţin ne-ar îmbogăţi ea ansamblul de cunoştinţe, pentru plăcerea noastră (şi sub rezerva bineînţeles ca ea să satisfacă etica noastră — vezi cap. XVII). Această „justificare" se aplică în mod deosebit psihologiei, căci dacă ne-am putea îngrijora în legătură cu riscurile unei manipulări a forţelor naturale de către spiritul faustian, ce am găsi de obiectat în legătură cu eforturile unei ştiinţe care vizează chiar cunoaşterea noastră, care nu face decît să prelungească sau să completeze prin căi oarecum puţin diferite întreprinderea seculară urmărită de filozofie, literatură şi artă?

În plus, chiar dacă ne limităm la o definiţie restrînsă a utilităţii, trebuie să fim atenţi la faptul că nici un criteriu nu permite să apreciem, cel puţin pe termen lung, ceea ce, în ştiinţă, este util sau nu. Istoria ştiinţei abundă în exemple referitoare la această imposibilitate de predicţie. Ceea ce astăzi pare inutil, ar putea să se arate util mîine, sau să conducă la o altă cercetare utilă. Această sentinţă de inutilitate poate de asemenea să reflecte numai caracterul limitat şi parţial al celor care judecă: multe cercetări sînt în avans pentru timpul lor, rămînînd timp îndelungat ignorate, pînă în momentul în care evoluţia cunoştinţelor sau schimbărilor survenite în societate le acordă deodată un loc.

Astfel studiul detaliat al comportamentului insectelor a fost mult timp considerat ca un amuzament la naturaliştii cam visători, pe care nimeni nu se gîndea să-i contrarieze, în măsura în care ceea ce făceau era puţin costisitor. El s-a dovedit apoi de o importanţă capitală în lupta contra paraziţilor în agricultură, oferind o alternativă la folosirea pesticidelor.

Cercetarea asupra timpului în lumea vie şi, mai ales, asupra ritmurilor biologice, a fost timp îndelungat opera pionierilor, luaţi puţin în serios, adică marginalizaţi cu adevărat de colegii lor biologi. Nu se vedea la ce putea să servească aceasta. De treizeci de ani, cunoaştinţele acumulate de mai multe generaţii de cercetători obscuri au sfîrşit prin a se impune, iar cronobiologia şi-a găsit locul în cercul disciplinelor biologice, cu un „volet" psihologic important pe care îl integrează cîmpul psihologiei timpului (cronopsihologia). Motivul acestui reviriment al istoriei constă mai ales în faptul că cronobiologia a putut deodată să-şi dovedească utilitatea, în sensul strict al termenului, pe mai multe terenuri diferite. Ritmurile circadiene, acordate periodicităţii de 24 de ore căreia i se supun organismele terestre, reglează fluctuaţiile funcţiunilor fiziologice şi psihologice. Ele trebuie luate în considerare, de exemplu, în descrierea unor medicamente a căror eficacitate terapeutică sau toxicitate poate varia de la simplu la dublu după momentul în care sînt administrate în ciclul zilnic. Mai aproape de preocupările psihologului, se regăseşte importanţa lor în organizarea muncii la poştă, în care salariaţii sînt supuşi unui orar fluctuant în trei schimburi; sau şi în trecerea rapidă a mai multor fuse orare pe care extinderea aviaţiei a banalizat-o. Nimeni nu ar fi prezis, acum două secole, faptul că observaţiile botaniştilor care studiau deschiderea şi închiderea corolelor în cursul zilei vor cunoaşte mai tîrziu acest destin şi vor ajunge pe un teren pluridisciplinar al ştiinţelor aplicate. Celor care critică cercetarea inutilă nu trebuie decît să li se pună în faţă aceste numeroase exemple ale unei utilităţi nebănuite mult timp.

Psihologie şi cerinţă socială

Păstrarea unei zone de cercetare „gratuită" (care poate fi cea mai scumpă) nu poate servi drept alibi pentru cercetătorii care nu vor să se compromită în afaceri concrete. Ştiinţa este un aspect al activităţilor din spaţiul cultural în care trăim şi este normal ca ea să răspundă unor aşteptări în ceea ce o priveşte. Psihologia este, în mod deosebit, confruntată cu unele cerinţe sociale care fie îi sînt explicit adresate, fie rămîn în aşteptarea unei formulări, revenindu-i ei, psihologiei, sarcina să o facă. În ciuda accentului pus de mass media pe cerinţele orientate spre ştiinţele medicale sau ştiinţele fizice — lupta contra cancerului, punerea la punct a unui vaccin anti-SIDA, controlul tehnologic al fuziunii nucleare, protejarea stratului de ozon — ştiinţele psihologice sînt acelea care ar trebui să fie cu prioritate solicitate, inclusiv în exemplele care au fost menţionate. În aşteptarea punerii la punct a unui vaccin, lupta contra maladiei SIDA este în esenţă o problemă de comportament. Protecţia mediului înconjurător depinde în mod obligatoriu de comportamentul a milioane de fiinţe umane care contribuie la degradarea sa. La fel stau lucrurile cu numeroase alte probleme majore ale societăţii contemporane. Explozia demografică, datorată parţial progresului medicinei şi agriculturii, nu poate fi frînată decît dacă se ţine seama, înainte de toate, de factorii psihologici. Abuzul de droguri pune aceşti factori pe primul plan, fie că este vorba de ajutorarea toxicomanilor, de prevenire, sau de lupta contra traficanţilor. Ajutorul în dezvoltare, politica de sănătate, educaţia, protecţia copilului, securitatea urbană, integrarea handicapaţilor şi multe alte domenii reclamă atenţia psihologilor. Lor le revine sarcina să răspundă la provocare cînd se apelează la ei şi să semnaleze resursele ştiinţifice de care dispun cînd se omite recunoaşterea nu a importanţei sau respectabilităţii lor profesionale, ci a utilităţii posibile a contribuţiei lor.

În perspectiva acestui răspuns la cerinţele sociale s-au constituit de-a lungul timpului activităţi diversificate în care psihologul are rolul de consilier, de persoană care dă soluţii, adesea în sînul unei echipe pluridisciplinare. Vom urmări, în acest sens, exemple în capitolul XVI.

Singularul şi generalul

Norma, excepţia, anormalul

După o veche formulă, nu ar exista ştiinţă decît pornind de la general. Aceasta este una din sursele neînţelegerilor, chiar şi ale opoziţiilor dintre psihologii care se dedică cercetării şi cei care, în practica lor, sînt confruntaţi cu subiectul singular.

Am subliniat deja mai sus (vezi cap. XII) că cercetarea psihologică s-a aplecat, în mod tradiţional, pe căile cele mai imaginative şi mai fructuoase, asupra subiectului individual, chiar dacă regula generală rămîne ambiţia

finală. Pe de altă parte, am făcut să reiasă deschiderea diferenţelor interindividuale, care nu trebuie nicidecum considerate simple devieri de la o normă, ci o stare de lucruri, o proprietate inerentă fiinţelor pe care le studiem. Este deci preferabil să demistificăm opoziţia adesea invocată cu scopul de a întreţine şi justifica o delimitare între cercetare şi practică.

O mare parte a confuziei subiacente acestei dezbateri provine din sensurile diferite pe care le ia în psihologie cuvîntul normă. Am văzut ce trebuie să înţelegem prin normă în cadrul statisticii: este o tendinţă centrală a unei distribuţii care ne permite, în scopuri practice, să situăm un element al eşantionului, sau al unei populaţii comparabile, în raport cu o medie, o mediană, ţinînd cont de dispersie. Un rezultat la un text psihologic poate fi astfel cu uşurinţă raportat la o distribuţie de referinţă şi declarat apropiat de normă sau, din contră, excepţional într-un sens sau în altul, excepţionalul fiind aici cel mai puţin frecvent. Statistica nu ne spune nimic despre interpretarea calitativă a excepţionalului. Cunoaşterea noastră în legătură cu textul şi aprecierea referitoare la validitatea lui externă vor fi cele care ne vor permite să tragem concluzia unui deficit sau a unui avantaj, a unui caz de excepţie sau a unei devieri patologice. Ceea ce se îndepărtează de la norma statistică nu reprezintă cel mai adesea decît o variantă printre altele posibile.

Altceva este însă noţiunea de normă ca o referire la o stare calitativă care ar opune normalul anormalului, sănătosul bolnavului, „adaptatul social" „deviantului" sau „delincventului". Facem aici un raţionament care merge dincolo de descrierea variaţiilor interindividuale şi care presupune existenţa unei teorii a normalităţii. Exemplul distincţiei sănătate-boală ilustrează în acelaşi timp simplicitatea distincţiei şi complexitatea ei. Simplicitate pentru că ea nu poate să se confunde cu norma statistică, iar complexitate pentru că apare foarte repede la examinarea cazurilor concrete, ca exprimînd cele două extreme ale unui continuum, cu toate nuanţele intermediare, mai degrabă decît ca o opoziţie clară şi tranşantă. Într-o situaţie obişnuită, distribuţia unui indice fiziologic care serveşte simptomul, temperatura corpului de exemplu, va avea, în cadrul unei populaţii date, o anumită evoluţie, distanţele care depăşesc o anumită valoare în plus sau în minus semnalînd stări patologice. Dacă asupra unei populaţii se abate o epidemie de gripă, distribuţia se va schimba radical, valorile extreme apărînd mai înainte ca o normă statistică, iar nu, bineînţeles ca o normalitate medicală. De altfel, în general, aceasta nu este la fel de uşor de definit ca în cazurile unei maladii virale cu manifestare rapidă, precum gripa. Diverse semne au valoare de alertă în bolile cardiovasculare care permit estimarea subiecţilor aşa-numiţi cu risc înainte ca boala să se manifeste în mod evident. În ce moment trecem de la normalitate la anormalitate? Decizia, acolo unde nu se dispune de un criteriu radical, va fi, aproape întotdeauna, o problemă de probabilitate.

Normalitatea psihologică este un lucru şi mai greu de analizat şi se dovedeşte mult mai dificil de folosit numai termenul fără să se infiltreze conotaţii ale unei normalităţi morale. Psihologul, care face parte chiar el din societatea căreia îi aparţin cei cărora le vine în ajutor, se degajează greu de morala în vigoare. Unele practici sexuale considerate acum un secol în

Occident perversiuni au devenit mai apoi aici banale fiind diferit abordate de psihologi. Chiar noţiunea de boală mintală a făcut obiectul unor critici care au încercat să o reducă la o construcţie ce justifică, prin categorizarea patologică, respingerea morală şi excluderea socială. Incriminatul, în funcţie de epocă, de loc, de şcolile de gîndire, va fi perceput cînd ca un pervers, cînd ca un bolnav sau ca un deviant — cineva care se îndepărtează de la o regulă socială; el va fi abordat cînd în dezechilibrul structurii sale de personalitate, cînd în funcţie de gradul de periculozitate. Nu există, pentru psiholog, abordare univocă sau unidimensională în raport cu norma.

Această constatare nu are nimic contradictoriu cu o atitudine ştiinţifică, nici chiar practica orientată spre ajutorarea persoanei. Curiozitatea pentru legile universale nu se abate deloc de la singularitatea individuală. Biologia ne învaţă că, în afara fiinţelor asemănătoare genetic, care sînt gemenii veritabili, nu există două fiinţe umane identice. Această individualitate universală se verifică şi mai mult la nivelul psihologic: gemenii veritabili, după cum a arătat Zazzo, se străduiesc, ca să zicem aşa, mai ales dacă sînt crescuţi împreună şi nu separat să-şi specifice individualitatea respectivă; neputînd fi diferenţiaţi fizic şi fiind apropiaţi în performanţele lor intelectuale, ei îşi construiesc personalităţi distincte şi stabilesc între ei raporturi nesimetrice.

A explica şi a înţelege

O modalitate devenită clasică de a opune scopurile cercetării şi intenţia practicii — mai ales aceea a clinicianului — constă în distincţia dintre a explica şi a înţelege. Cercetătorului ştiinţific îi revine sarcina demontării mecanismelor, a punerii în evidenţă a relaţiilor dintre fenomene, a construirii unor teorii care să aibă ca scop să facă inteligibile conduitele. În ceea ce-l priveşte, practicianul ar avea vocaţia de a răspunde cerinţei din partea persoanei care vine la el, să-i descifreze sensul, să o înţeleagă — cum se spune despre un prieten aflat în suferinţă pe care îl înţelegem. Pentru cercetător ar fi vorba de explorarea în mod activ, punînd în acţiune toate mijloacele pe care metodologia ştiinţifică le pune la dispoziţia sa, în căutarea de explicaţii din ce în ce mai profunde şi mai rafinate. El nu ar înlesni relaţia cu subiectul său de experienţă sau de observaţie decît în măsura în care calitatea bună a contactului ar fi o condiţie a bunului mers al cercetării.

Clinicianul şi-ar asculta subiectul — luînd acest cuvînt într-un sens foarte diferit de altfel de cel pe care îl dă confratele său cercetătorul. El ar fi disponibil, printr-o atitudine de empatie, să acorde clientului său sprijinul de care are nevoie pentru depăşirea problemei care l-a adus la psiholog.

Astfel formulată, disponibilitatea de înţelegere corespunde concepţiilor intervenţiei psihologice de tradiţie nondirectivă, care pun accentul pe procesul prin care subiectul realizează un efort personal în măsura în care terapeutul îi creează un climat de ascultare, de libertate în exprimarea de sine, lucruri pe care nu le întîlneşte în altă parte. Această abordare îşi găseşte unele dintre rădăcinile sale în psihanaliză, a cărei folosire s-a prelungit din ce în ce mai mult de-a lungul timpului. Alte rădăcini se găsesc în fenomenologie, care, începînd cu secolul al XIX-lea, a subliniat contrastul dintre cercetarea simţului în abordarea subiectului uman în singularitatea lui şi întreprinderea pozitivistă a psihologiei ştiinţifice, situată pentru ea pe un cu totul alt plan. În general, ea este adoptată de diversele forme de psihologie aşa-numite umaniste care s-au dezvoltat, pe de-o parte, faţă în faţă cu tradiţia psihanalitică, iar pe de altă parte cu tradiţia comportamentalistă.

Pusă în termeni tranşanţi, este oare fondată opoziţia? Am putea să ne întrebăm de ce aceste două atitudini nu ar fi mai degrabă complementare decît opuse. Înţelegerea, care nu poate rămîne pur contemplativă, ci are drept scop ajutorarea unui client, s-ar putea ea concepe fără să se bazeze pe explicaţie? Sau, dacă nu, cum s-ar justifica prestigiul de specialist pe care îl are psihologul? Dacă el susţine că intervenţia sa datorează puţin cercetărilor fundamentale, care nu au nici o legătură cu problemele pe care i le prezintă subiecţii săi, şi că recurge, în legătură cu aceştia, la o reflecţie sistematică ce îi permite să stabilească reguli de acţiune provenite din experienţa sa, aceasta se întîmplă pentru că el însuşi, pe terenul său specific, este angajat într-o acţiune de explicare. Şi, dacă nu este cazul, rămîne să ne întrebăm dacă este justificată „împodobirea“ cu garanţii ştiinţifice, liniştitoare, pe drept sau pe nedrept, în ochii publicului, a practicii care, de fapt, nu cercetează nici una din bazele sale. Atingem aici probleme de etică ce vor fi abordate în capitolul XVII.

XVI

Domeniile psihologiei

Teritoriile psihologiei

Un decupaj multidimensional

Psihologia a devenit o știință cu multiple fațete, rezultate din dezvoltarea sectoarelor sale de cercetare și diversificarea domeniilor sale de aplicare. Profanul sau debutantul încearcă uneori o oarecare dificultate în a vedea clar lucrurile, deoarece domeniile psihologiei nu se organizează după aceeași dimensiune ci conform unei irerarhii stabilite, ca și un copac, al cărui trunchi — care ar putea fi psihologia generală — s-ar ramifica în ramuri, apoi în crengi. În psihologie persistă obiceiul de a clasifica fie în funcție de metodă, fie în funcție de obiect, sau de cadrul teoretic, fie în funcție de distincția dintre cercetarea fundamentală și aplicații. Pe de altă parte, chiar complexitatea obiectului psihologiei, mai ales al psihologiei umane, îi creează acesteia necesitatea de a se alimenta la o serie de alte discipline pînă în punctul în care s-ar putea vedea în ea o știință prin definiție pluridisciplinară. Vom examina aceste aspect particular în secțiunea următoare. Să încercăm, mai întîi, să facem ordine în teritoriul specific psihologic, ignorînd pentru moment vecinătățile sale.

Clasificare după metodă

Clasificînd domeniile psihologiei după metode, vom distinge, între altele, psihologia experimentală, psihologia dezvoltării, psihologia comparată, psihologia diferențială și psihologia clinică.

Psihologia experimentală este ramura psihologiei care se definește prin recurgerea la metoda experimentală și se confundă, în bună parte, cu psihologia de laborator. Cîmpul său nu este fix, din moment ce metoda experimentală a putut fi aplicată, de-a lungul timpului, la probleme din ce în ce mai numeroase și mai variate. În acest sens, am văzut anterior diverse exemple. Studiului psihofizic al senzațiilor și măsurării reacțiunii motrice elementare i s-au adăugat, datorită progreselor tehnice și ingeniozității cercetătorilor, lucrări privind organizarea perceptivă, procesele de tratare a limbajului, mecanismele memoriei, emoțiile, afectivitatea, formele cele mai elaborate de raționament și rezolvare de probleme. Această extindere nu are motiv să nu se continue, fie și numai din motive etice sau practice care au fost deja prezentate (vezi cap. X).

Expresia „psihologia experimentală" este adeseori înlocuită, de circa douăzeci de ani, cu aceea de „psihologie cognitivă". Această substituire este

mai mult un efect al modei decît o schimbare motivată. Raportîndu-ne la caseta 19 (p. 159), vom rezerva psihologiei cognitive ceea ce acoperă termenul cogniție, înțeles în sens larg, și, în consecință, o vom așeza printre domeniile psihologiei clasificate după obiectul lor, și nu după metoda lor. În ciuda importanței acordate studiului cogniției în laboratoarele de psihologie contemporane, a confunda psihologia cognitivă cu psihologia experimentală înseamnă a lua partea drept întreg și a ignora faptul că numeroase alte teme de cercetare (referitoare la emoții și, mai ales, la motivație), departe de a fi epuizate, continuă să rețină atenția experimentatorilor. Dacă înțelegem prin psihologie cognitivă, într-un sens care ar fi mai corect exprimat drept „cognitivistă", o orientare teoretică generală care ar privi ansamblul psihologiei, este preferabil atunci să o situăm printre domeniile psihologiei definite după cadrul lor teoretic.

Psihologia dezvoltării a fost anterior definită (vezi caseta 41). Să subliniem numai că ea poate să fie înțeleasă și practicată punînd accentul pe metodă sau pe obiect — ceea ce o trimite în clasificarea după obiect pe care o avem în vedere mai departe. Metoda dezvoltării abordează studiul funcțiilor psihologice trasîndu-le evoluția în cursul ontogenezei, cu ipoteza generală că această abordare are valoare explicativă, cu alte cuvinte, că se înțelege mai bine o stare oarecare a unui organism atunci cînd se dispune de o descriere a etapelor anterioare. Aceasta a fost partea abordată de Piaget (vezi caseta 20).

Abordarea dezvoltării contribuie în mod obligatoriu la cunoașterea noastră despre om în diferitele stadii ale creșterii, de la naștere pînă la moarte. Ea alimentează deci psihologia copilului, psihologia adultului, psihologia bătrîneții (sau gerontopsihologia). Și invers, specialiștii care se interesează cu prioritate de una din aceste etape nu o pot face decît cu ajutorul metodei dezvoltării.

Metoda comparată abordează problemele psihologice acaparîndu-le pentru specii diferite, acordînd atenție asemănărilor și diferențelor, referindu-se la modelele evoluției biologice ca să le explice, în plan teoretic, și, eventual, să sugereze filiații și ierarhizări între specii. Ea nu se confundă cu psihologia animală, în ciuda unei suprapuneri evidente, și se propune fără ezitare ca o cale de acces spre psihologia generală. În măsura în care își găsește datele empirice în studiul unor specii diferite, ea le culege fie cu ajutorul metodei experimentale, fie cu cel al metodei observației în teren, specifică etologiei (vezi cap. X).

Metoda diferențială abordează datul psihologic începînd cu variațiile interindividuale, după cum s-a arătat mai sus (vezi cap. XII).

Metoda clinică, pe care o putem concepe în serviciul cercetării fundamentale ca și în acela al intervenției (deși, în general, ea este legată de acest ultim context), vizează analizarea subiectului individual prin mijloace ce aparțin cînd psihologiei diferențiale (teste mentale), cînd explorării personalității (anamneze, chestionare, teste proiective, conversații) sau psihologiei sociale (jucarea unui rol, dinamica de grup).

Clasificare prin obiect

O clasificare după obiectul specific pe care și-l atribuie una sau alta din ramurile psihologiei ar conduce la distingerea, în primul rînd, a cîmpurilor ce corespund unor categorii de indivizi. Printre ele, cîmpurile deja menționate ale

psihologiei copilului, adultului, bătrînului, şi, în plus, psihologia patologică, psihologia handicapatului (senzorial, motor, mental, social), iar, dacă oamenii sînt abordaţi în interacţiunile lor cu ceilalţi, psihologia socială. Toate aceste categorii pot, o dată în plus, cuprinde sub-categorii experimentale, observaţionale, diferenţiale, clinice. Şi ele se subîmpart în numeroase cîmpuri specializate, unde, de altfel, se regrupează după alte criterii ramurile distincte în ceea ce priveşte obiectul lor. De exemplu, psihologia delicvenţilor (sau a delicvenţei, în funcţie de cum se pune accentul pe indivizii delicvenţi sau pe fenomenul social a căror expresie sînt) se va înscrie, în mod evident, în psihologia socială, dar, după vîrsta subiecţilor în discuţie, ea va fi apropiată de psihologia copilului, a adolescentului sau a adultului, sau va avea un aspect clinic.

O ramură a psihologiei poate lua drept obiect de studiu mai degrabă indivizi într-o situaţie dată, şcoală, muncă, sport, familie, decît o categorie de indivizi. Aceste situaţii se întîlnesc în viaţa reală, cîmpurile psihologiei vor fi confruntate cu probleme ridicate de cercetarea de teren (vezi cap. XV şi XVII) şi vor avea, aproape întotdeauna, o vocaţie practică, specifică psihologiei aplicate (vezi caseta 48).

În sfîrşit, obiectul circumscris poate fi şi o funcţie: psihologia limbajului, psihologia inteligenţei, psihologia motivaţiei, psihologia învăţării; sau o regrupare de funcţii, şi revenim la unul din sensurile psihologiei cognitive; sau mai mult o organizare globală a ansamblului de funcţii în individul pe care îl are în vedere psihologia personalităţii. De asemenea, el poate fi o categorie de activităţi: psihologia muzicii, psihologia artei. Aceste domenii vor fi cînd compartimente foarte specializate, de exemplu, ale psihologiei experimentale, cînd cîmpuri de convergenţă a abordărilor fundamentale şi aplicate,

> CASETA 48
>
> *Psihologia sportului: un exemplu de psihologie în situaţie*
>
> Dezvoltarea activităţilor sportive a făcut din acestea un obiect de interes din ce în ce mai sistematic pentru psihologi. Iată o expunere sumară, neexhaustivă, a problemelor care se tratează aici.
>
> Primul obiect de interes este chiar sportivul în funcţie de cum îşi mobilizează el capacităţile fizice şi cognitive uneori la maximum în vederea atingerii de performanţe care să-l claseze eventual printre campioni şi în funcţie de cum trebuie el, în acest scop, să-şi administreze resursele fiziologice şi psihologice în timp. Pentru specialistul în psihomotricitate este un subiect inegal, oferindu-i acestuia cazuri de programe motorii dificil de simulat în laborator. El nu este mai puţin interesant pentru psihologul personalităţii, care găseşte în el posibilitatea de a analiza procesele motivaţionale legate de desăvîrşirea de sine. Sportivul beneficiază, la rîndul său, de o mai bună cunoaştere a performanţelor sale şi a modalităţii de a le obţine, datele psihologului contribuind la strategiile de antrenament. Sportul în echipă este locul de studiu al psihologiei sociale asupra cooperării, asupra conducerii echipei, asupra competiţiei, din care antrenorii echipei pot profita.
>
> Psihologia sportului se interesează, în plus, de spectatorul de sport, de comportamentul său individual, de fenomenele de identificare, de participare, dar şi de comportamentul de grup, cu fenomenul de mulţime, emoţii colective, panică, explozii agresive.

> CASETA 49
>
> *De la cognitiv la psihoterapie: psihologia muzicii*
>
> Psihologia muzicii oferă un exemplu tipic al cîmpului de studiu şi de aplicaţie cu faţete multiple. Din anii 1970 ea a cunoscut o dezvoltare şi o reînnoire extraordinare, după ce, timp îndelungat, îşi limitase interesul la percepţia muzicală, ramură specializată a psihoacusticii şi la repartizarea aptitudinilor muzicale în perspectiva psihologiei diferenţiale.
>
> Domeniul percepţiei şi execuţiei muzicale s-a îmbogăţit cu abordări noi ale psihologiei cognitive, care găseşte aici, în acţiune, la un nivel deosebit de elaborat, funcţiile superioare ale psihicului uman, îmbinînd combinările materialului sonor formalizabile în modul cel mai abstract cu efecte emoţionale dintre cele mai rafinate. Lucrarea muzicală, care denotă o bogăţie şi o complexitate ce nu sînt fără legătură cu cele ale limbajului, propune psihologilor produsul unei activităţi pe care nu este raţional să ne-o imaginăm preprogramată în creierul nostru, aşa cum am putea gîndi despre limbaj, dar care este, totuşi, sub o formă sau alta, aproape universal prezentă în culturile umane. Psihologul doritor să studieze în detaliu unele din proprietăţile sistemelor cognitive, disociindu-le de domeniul verbal, găseşte în muzicianul avertizat, în instrumentist, în numărul mare de oameni care ascultă o operă, subiecte privilegiate.
>
> Condiţiile de achiziţionare a unei competenţe muzicale reprezintă o altă temă în care ipoteza tradiţională referitoare la o aptitudine repartizată inegal se nuanţează astăzi printr-o cercetare a condiţiilor personale şi culturale ale apariţiei talentelor. Această anchetă se termină în mod normal cu recomandări didactice şi de politică culturală.
>
> Rolul muzicii ca limbaj, ca mijloc de exprimare de sine, ca un sistem de comunicare s-a aflat la originea unui curent de aplicare la intervenţia psihoterapeutică: muzicoterapia înregistrează succese crescînde în educaţia copiilor handicapaţi mental, în tratamentul autismului, în ameliorarea tulburărilor depresive.

normale, diferenţiale şi patologice. Astfel, psihologia limbajului îşi va avea latura ei experimentală, latura ei privitoare la dezvoltare (însuşirea limbajului), latura patologică (tulburări de limbaj), şi ea cu trimiterile clinice şi terapeutice (de exemplu reeducarea dislexiilor), educaţionale (limba maternă şi a doua limbă). Psihologia învăţării se va ancora în cercetarea experimentală de laborator, la animal ca şi la om, dar îşi va găsi prelungiri aplicate în psihologia educaţională, în psihoterapie, în psihologia sportului etc.

Clasificarea prin orientare teoretică

Nu rareori se întîmplă în psihologie să se eticheteze drept o ramură a psihologiei ceea ce nu este decît o opţiune teoretică particulară. Se va vorbi despre psihologia formei sau de *Gestalt*, de psihologie behavioristă, de psihologie umanistă, de psihologie psihanalitică, de psihologie cognitivistă etc. Nu trebuie să ne înşelăm: ne găsim în acest caz în prezenţa şcolilor de gîndire şi nu a ramurilor cunoaşterii psihologice. Aceste „psihologii" abordează în realitate aceleaşi obiecte, avînd cadre teoretice diferite. Totuşi, influenţa lor în unele momente sau în unele arii geografice poate consta în asimilarea lor psihologiei. De exemplu, psihologia clinică a putut să se îmbine cu psihanaliza sau să se reducă la ea; psihologia experimentală a fost asimilată celei gestaltiste

(în Germania, între 1910 şi 1930), celei behavioriste (în America între 1915 şi 1950), sau psihologiei cognitiviste (începînd din anii 1960). Sîntem în prezenţa paradigmelor — din care nici una nu a avut desigur statutul, ca să zicem aşa, universal al marilor paradigme în fizică — pe care nu trebuie să le confundăm cu domenii de cercetare sau de intervenţie, chiar dacă li se întîmplă psihologilor să se identifice, prioritar, mai degrabă cu una din aceste şcoli decît cu un cîmp de studiu sau de practică.

Zone de frontieră: infiltrare sau dizolvare?

Am lăsat de o parte în secţiunea precedentă numeroase discipline de frontieră, în care „psiho" se asociază oricărui alt domeniu al cunoaşterii. Complexitatea omului reclamă această interacţiune între specialităţi. Ca fiinţă biologică, omul nu este înţeles decît prin referirea la biologie. Ca fiinţă socială, el nu este înţeles decît prin raportare la sociologie şi la antropologie culturală. Ca fiinţă vorbitoare, el ne trimite la lingvistică; ca fiinţă gînditoare, ne trimite la logică; ca fiinţă creativă, ne trimite la artă. Avîndu-şi rădăcinile, pe de o parte în biologie, pe de alta în ştiinţele sociale, psihologia îşi stabileşte raporturile sale cu unele sau cu celelalte cu o anumită ambiguitate. Vom încerca să le clarificăm pe scurt.

Mai întîi, această dublă înrădăcinare în biologic şi cultural nu este o problemă de gust, dacă se recunoaşte că omul nu scapă, prin faptul că trece în registrul culturalului, de apartenenţa sa la lumea biologică. Constrîngerile organismului său continuă, nu să apese asupra lui, ci să-i definească potenţialităţile. Cu toate acestea, el nu are existenţă, supravieţuirea sa individuală este pur şi simplu de neimaginat în afara grupului social, şi, de vreme ce la specia noastră aceasta corespunde întotdeauna unei culturi, cu mecanismele sale de transmitere şi dezvoltare proprii, trebuie să abordăm omul pentru ceea ce este: un animal cultural. Acest lucru fiind admis, raporturile dintre psihologie şi ştiinţele sociale, pe de-o parte, şi biologice, pe de alta, devin evidente.

Şi mai ales, devine posibilă evitarea riscurilor reducţionismului la biologic ca şi a ameninţărilor cu dizolvarea în social. Disciplinele de graniţă sînt, prin urmare, percepute mai degrabă ca locuri de articulare şi de integrare ale cunoştinţelor decît ca zone de anexare.

Psihologie şi biologie

Să vedem mai întîi articularea la biologie. În mod clasic, psihofiziologia era aceea care se dădea drept ştiinţă-interfaţă între biologie, sau mai restrictiv fiziologie, şi psihologie. Fiziologia s-a subdivizat, datorită progreselor sale, iar unele din ramurile sale contribuie într-o măsură destul de importantă la înţelegerea conduitelor pentru justificarea unei diversificări paralele a disciplinelor de frontieră, pe care astăzi le aşezăm sub eticheta generală de psihobiologie (sau biopsihologie, această problemă de întîietate lexicală neavînd

de fapt nici o importanţă). Se înţelege de la sine că ştiinţele biologice care au drept obiect sistemul nervos şi, mai ales, creierul îmbracă o semnificaţie deosebită pentru psihologie, şi ea o ştiinţă a interacţiunilor cu mediul, care nu au loc decît în favoarea sistemelor de recepţie senzorială, a instrumentelor de motricitate şi a centrilor nervoşi care le administrează funcţionarea şi coordonarea. Neuropsihologia, pe care am definit-o în caseta 26, ocupă deci o poziţie centrală. Rolul hormonilor în comportament şi, mai ales, în procesele emoţionale şi motivaţionale explică dezvoltarea unei psihoendocrinologii sau neuropsihoendocrinologii. Recurgerea, generalizată începînd cu anii 1950, la medicamentele psihotrope, care acţionează asupra sistemului nervos şi influenţează prin aceasta comportamentul, a antrenat dezvoltarea unei psihofarmacologii, din care am avut ocazia să extragem exemple şi care înglobează, mai ales, problema dependenţei.

Vechea dezbatere în problema înnăscutului şi dobînditului nu poate, evident, să continue fără întoarcerea spre ramura biologiei ce se ocupă de procesele de transmitere ereditară, genetica, ale cărei progrese extraordinare de-a lungul ultimilor ani se cunosc. Genetica unor comportamente, numită uneori psihogenetică, are ca scop analizarea contribuţiei factorilor genetici în conduitele şi caracteristicile psihologice. Ele se organizează, în principal, pe datele obţinute din experimentarea animală, infinit mai riguroasă decît metodele folosite la subiectul uman, mai ales metoda gemenilor în studierea rolului eredităţii în inteligenţă sau boli mentale.

În toate aceste „aventuri" interdisciplinare, specialistul în aspectul comportamental nu are nici un motiv să se simtă ameninţat de reducţionism, şi, de altfel, se întîmplă rar, astăzi, să fie chiar ameninţat. Spectrul reducţionismului biologic nu mai obsedează decît pe psihologii cărora le lipseşte formaţia biologică. Din contră, biologii înşişi se întreabă în legătură cu factorii psihologici care acţionează pînă şi în aspectele funcţionării biologice ce par cele mai îndepărtate de aceştia; aceasta în parte datorită întîlnirii lor cu psihologii, în parte pentru că s-au lovit de probleme care i-a incitat pe terenul propriu. Astfel, de puţin timp, s-a constituit o disciplină dedicată studiului interacţiunilor dintre sistemul imunitar şi factorii psihologici, psihoimunologia, sau mai corect psihoneuroimunologia. Ea analizează încetul cu încetul modulările apărărilor imunitare, a căror importanţă în patologia canceroasă şi în deficienţa imunitară dobîndită (SIDA), apărută mai recent, o cunoaştem, prin condiţiile psihologice, experienţa şi rezistenţa la stres, asocierile condiţionate.

În planul aplicaţiilor, medicina modernă, care se alimentează din progresele ştiinţelor biologice, face un loc din ce în ce mai mare problematicilor psihologicului în îngrijirea bolnavilor. Vom vorbi despre aceasta mai pe larg în legătură cu profesiunile.

O mai veche problemă, precum aceea a monstrului din Lochness, a traversat raporturile psihologiei cu biologia, problemă care reface neîncetat terenul, şi se apropie de reducţionismul ce se pune în termeni destul de diferiţi: este vorba de specificitatea psihologiei, în ceea ce priveşte metodele şi modelele explicative, prin raportarea la cele de care uzează biologia. Dacă se favorizează abordările specifice ştiinţelor de graniţă n-am risca oare inevitabil să

abandonăm autonomia unei psihologii stăpîne pe metodele și teoriile sale? Psihologii au apărat adesea specificitatea teritoriului lor de cercetare, și-au justificat uneori indiferența față de neurofiziologie afirmînd că munca lor constă în precizarea relațiilor funcționale dintre informațiile pe care organismul le captează din mediul său și acțiunile pe care el le execută în acest mediu, iar nu în descrierea mașinii nervoase care asigură legătura dintre intrări și ieșiri. Aceasta este poziția pe care a luat-o Skinner, acuzat de a fi construit o psihologie a cutiei negre. El se justifica replicînd că cel mai bun serviciu pe

CASETA 50

B. F. Skinner (1904—1990) și-a petrecut cea mai mare parte a carierei sale la Universitatea Harvard, în Statele Unite, mai întîi ca student, apoi, începînd cu 1948, ca profesor de psihologie experimentală. El este considerat ultimul dintre marii reprezentanți ai behaviorismului american, lansat de Watson în 1913 (vezi p. 135 și urm.). Opera sa, influentă începînd de la publicarea lucrării *The Behavior of Organisms*, în 1938, prezintă trei aspecte, în spiritul său specific, strîns legate între ele, dar care pot fi perfect disociate.

Pe plan metodologic, îi datorăm punerea la punct a unei tehnici de laborator, cușca de condiționare operantă, care a eliminat labirintul aflat la loc de cinste în epocă din studiul învățării. Situația de labirint eliminată, cușca lui Skinner prezintă, în principal, un dispozitiv de răspuns și un distribuitor de consolidare; exploatînd toate posibilitățile acestei relații elementare între un comportament și consecințele sale, diversele programe de intensificare din abundență explorate de Skinner și școala sa, această tehnică, de altfel repede automatizată în anii 1940, își găsește astăzi locul în toate laboratoarele care folosesc animalul, permițînd studierea nu numai a proceselor învățării, dar și a capacităților senzoriale, a potențialităților cognitive, a sensibilității la substanțe psihotrope etc. Am văzut în capitolele precedente mai multe exemplificări ale acestei tehnici cu o foarte largă aplicare.

În plan teoretic, Skinner a elaborat o concepție axată pe noțiunea de control al comportamentului prin consecințele asupra modelului proceselor de selectare în acțiune în evoluția biologică. Behaviorist radical, el a rămas legat de definirea psihologiei drept o știință a comportamentului, respingînd orice recurgere la mentalism, care interpretează conduitele prin intermediul proceselor sau entităților inferate. Din această perspectivă, el a luat poziție pînă la capăt contra cognitivismului.

În sfîrșit, el și-a consacrat o parte importantă a operei sale filozofiei sociale, mai ales într-un roman utopic, *Walden Two*, și într-un eseu, tradus în franceză: *Par-delà la liberté et la dignité*, Paris, Laffont, 1972. Aici el demontează mecanismele de control al comportamentului prin consecințele sale așa cum acționează în societățile umane, exploatate de diverși agenți aflați la putere, într-un sens adesea contrar atît dezvoltării și fericirii individuale, cît și supraviețuirii speciei.

De asemenea, Skinner a jucat și un rol de precursor în domeniul psihoterapiei, în care specialiștii în metodele comportamentale fac uz de teoriile sale, dar și în acela al educației, în care mașinile sale de învățat au precedat predarea asistată de calculator.

O sinteză a ideilor sale se găsește în două din lucrările lui traduse în franceză, *L'analyse expérimentale du comportement*, Bruxelles, Dessart-Mardaga, 1971, și *Pour une science du comportement: le behaviorisme*, Neuchâtel–Paris, Delachaux&Niestlé, 1979.

care psihologia îl putea face fiziologiei nervoase era acela de a-i furniza o descriere și o analiză funcțională serioasă la nivelul strict comportamental. Problema s-a acutizat în mod deosebit de-a lungul ultimilor ani în prezența progresului neuroștiințelor. Dezbaterea asupra raporturilor dintre psihologie și biologie s-a cristalizat în termenii creier-minte. Psihologia cognitivă nu mai este o psihologie a cutiei negre, în măsura în care ea se interesează în principal de procesele mentale; dar procedînd astfel ea umple cutia neagră cu fenomene imateriale, de *software*, ca să reluăm copleșitoarea metaforă informatică, fără să ne îngrijim neapărat de mașinăria materială pe care o explorează neurobiologii. Această poziție, numită funcționalistă, merge de fapt mult mai departe în autonomia analizei psihologice decît mergea Skinner, a cărui indiferență față de neuronal nu aparținea decît metodei. Asistăm la un fel de reducționism invers, care ar subordona fiziologicul psihologicului. Acestei disocieri, mulți specialiști în neuroștiințe, și printre ei și psihologi, îi preferă calea dialogului interdisciplinar și cercetarea unei adevărate integrări, plecînd de la postulatul conform căruia abordările diferite nu au nimic ontologic, nimic care să fie legat de natura profundă a lucrurilor, dar aparțin ordinei circumstanțialului, rezultată din vicisitudinile metodelor și teoriilor.

Dacă dezbaterea la care ne referim prezintă încă atîta acuitate, aceasta nu este, dacă ne gîndim bine, decît un avatar al vechii dispute dintre materie și spirit, dintre monism și dualism, dintre concepțiile filozofice care postulează două substanțe distincte, una materială, cealaltă spirituală, și cele care postulează existența unei singure substanțe, fie materie, fie spirit. Dezbaterii nu-i lipsește asemănarea cu aceea care a agitat odinioară biologia și a opus vitaliștilor, care invocau un principiu de viață inexplicabil prin științele materiei, pe aceia care pariau pe apariția vieții pornind de la anorganic, și, în consecință, pe o continuitate între niveluri și pe o omogenitate a explicației. Asemănarea nu este bineînțeles prin ea însăși garanția unei soluții identice.

Psihologia și științele sociale

Problemele sînt mai puțin acute în ceea ce privește științele sociale. Dar, în mod simetric, trebuie să se pună problema posibilității de a întemeia o sociologie, o antropologie, o economie care să nu țină seama de funcționarea individului, știindu-se că nu există ființă umană în afara unui corp social, dar și invers că acesta este întotdeauna alcătuit numai din indivizii care îl compun. Sistemele sociologice sau economice au ignorat adesea psihologia, construind astfel universuri în care omul este centrul, dar un om abstract, un fel de model ad-hoc fabricat în funcție de constrîngerile introduse în sistem. Exemplul cel mai izbitor este acela al lui *homo oeconomicus* din sistemele economice bazate pe postulatul raționalității agentului economic. Psihologia ne învață că această ființă considerată rațională se comportă în realitate adoptînd tot felul de căi ocolite atunci cînd trebuie să decidă, să estimeze riscurile, probabilitățile producerii de evenimente. Ca individ, el nu se supune perfect legilor optimizării, formulelor utilității pe care eonomistul le aplică în analizarea fenomenelor economice globale.

Printre științele sociale, sociologia și antropologia culturală reprezintă domenii de referință obligatorii pentru psiholog. Individul, care face obiectul său de studiu, nu este comprehensibil dacă se face abstracție de societatea în care trăiește, de istoria și de limba comunității sale, de clasa sau de casta căreia îi aparține, de situația economico-profesională pe care o are, de religia la care aderă sau căreia i se opune, de curentele de opinie care îl influențează și la formarea cărora contribuie, de credințele și miturile care îi modelează viziunea despre lume. Toate aceste variabile, a căror listă ar putea fi continuată, intervin în explicarea individului și în analizarea diferențelor interindividuale.

Antropologia culturală, rezultată din tradiția etnologiei lărgită prin aportul sociologiei, lingvisticii și psihologiei, ocupă un loc deosebit în raport cu psihologia. Fiind o știință comparată a culturilor, care visează și o teorie generală a culturii umane, ea s-a alimentat, de la începutul acestui secol, din studiul minuțios al culturilor neeuropene, din păcate pe cale de dispariție, zdruncinînd etnocentrismul de care gîndirea occidentală a reușit cu greutate să se debaraseze. Preocupată, în primul rînd, de structurile culturale care conferă societăților umane caracterele lor distinctive, ce fac din ele adevărate sisteme, antropologia s-a interesat mai ales de marile schimbări sociale care au urmat marilor descoperiri și pe care lumea contemporană le prezintă poate într-o fază terminală, de procesele de contact între culturi, aculturație, anculturație, deculturație. A fost marele merit al antropologiei culturale faptul că a integrat în cercetarea sa dimensiunile psihologice, mai ales psihologia personalității, ca să explice articularea reciprocă a culturalului și individualului. Această orientare s-a dezvoltat în mod deosebit în Statele Unite, în al doilea sfert al secolului, sub impulsul unor maeștri ca Ralph Linton, Clyde Kluckhohn, Ruth Benedict și Margaret Mead. Școala franceză, al cărei prestigiu este legat de numele lui Claude Lévi-Strauss, prin poziția sa structuralistă, își găsește mai degrabă afinități psihologice cu psihologia cognitivă.

Psihologia și științele partenere

Mai simple, la prima vedere, sînt raporturile psihologiei cu științe care par mai degrabă auxiliare, sau partenere naturale pentru abordarea aceluiași obiect pe căi diferite. Dacă lăsăm la o parte matematica, o știință auxiliară prin excelență, despre care am vorbit în capitolul XIII, ne reținem aici atenția cazul lingvisticii și cel al logicii.

Psihologul care se interesează de limbaj nu poate ignora cunoștințele lingvisticii care, de la începutul secolului trecut — și mult înainte dacă ținem seama de lucrările gramaticienilor —, s-a ocupat de limbă mai întîi în evoluția ei (lingvistica istorică sau diacronică), apoi în structura ei, mai ales după opera fundamentală a lui Saussure (lingvistica sincronică). Lingvistul este interesat de limbă așa cum se prezintă ea independent de ceea ce caracterizează subiectul care o vorbește, știindu-se că el operează acolo o abstractizare. El are argumente valabile ca să recurgă la această disociere de activitatea subiectului vorbitor și a sistemului pe care îl utilizează, limba naturală. Psihologul, în ceea ce-l privește, se interesează în mod precis de ceea ce se petrece la subiectul

care vorbește sau ascultă și înțelege limbajul. Am putea, reluînd distincția pusă la loc de cinste de Saussure, să definim sarcina sa, prin contrast cu aceea a lingvistului, spunînd că el studiază vorbirea, pe cînd acesta din urmă studiază numai limba. Nu este posibilă studierea subiectului care produce sau înțelege enunțurile fără să cunoască ceea ce lingvistul afirmă despre limbă; dar aceasta nu este suficient, căci lingvistul nu ne învață nimic, sau prea puțin (și aceasta cînd se transformă în psiholog), în legătură cu procesele psihologice de tratare a informațiilor verbale și de producere a enunțurilor. Cele două discipline sînt chemate, fără îndoială, să fuzioneze într-o zi, fuziune pe care Saussure o prevedea atunci cînd prezenta o știință generală a limbajului numită de el semiologie și care se născuse deja sub numele de psiholingvistică, dacă vedem în aceasta o disciplină integrînd aspecte ce în mod tradițional sînt tratate separat de cele două discipline asociate. Această asociere a cunoscut totuși unele tensiuni, condiție, poate, a unor manifestări dintre cele mai decisive.

Astfel, în momentul în care psihologia limbajului încerca să se revitalizeze, în preajma anilor 1960, lingvistul Chomsky, de orientare mai ales formalistă, a exercitat asupra ei o influență apropiată de fascinație, antrenînd-o pe calea verificării modelelor formale ale limbii în activitatea psihologică a subiectului vorbitor. Această cale s-a dovedit un impas, psihologii întorcîndu-se atunci spre concepții pragmatice, mai bine adaptate la studiul vorbirii. Chomsky provocase totuși un șoc salutar, pentru care psiholingvistica actuală, deși destul de îndepărtată de tezele sale, îi este încă datoare.

Cazul logicii nu este mai puțin exemplificator, deși în alte privințe. Logica are ca sarcină să codifice, într-o modalitate cît mai lipsită de ornamente cu putință, regulile raționamentului just, care permite să se tranșeze în ceea ce privește valoarea adevărului propozițiilor. Ea este o știință formală și, spre deosebire de lingvistică (distinctă prin aceasta de gramatica prescriptivă), este o știință normativă. De unde vin oare regulile pe care le formulează? Sînt ele niște *a priori* de tip kantian, elemente constitutive ale spiritului uman? Sau nu sînt decît rezultatul unor lungi tatonări ale culturii intelectuale, ai cărei protagoniști au căutat să înțeleagă, ca să le controleze, propriile lor procese de gîndire? Psihologiei i-a revenit sarcina să exploreze această posibilitate, retrasînd progresarea spiritului uman de-a lungul dezvoltării sale, de la acțiunile senzorio-motorii ale nou-născutului pînă la raționamentul logic pe suport pur simbolic al adultului, atunci cînd el raționează corect — ceea ce este departe de a fi întotdeauna cazul. Cunoaștem deja rolul determinant pe care Piaget l-a avut în această întreprindere. Psihologia cognitivă contemporană, în ceea ce o privește, încearcă să descrie arhitectura gîndirii, modalitatea în care, de-a lungul ezitărilor și ocolișurilor sale, se construiește eventual un model meta-cognitiv care ia, la rîndul său, controlul activității raționale a subiectului. Logica nu este un dat din plecare al spiritului uman, ea este o construcție, mai întîi istorică, apoi de dezvoltare, căreia fiecare i se conformează numai aproximativ. De altfel, ea nu are valoarea adaptativă în orice împrejurare. Logicienii, care nu pot să se împiedice să privească spre oamenii reali, și-au dat seama de aceasta; ei au întreprins, după ce au codificat logica adevărului, descrierea altor logici, mai ales logica argumentării, care constă mai degrabă

în convingerea celuilalt cu argumentele noastre decît în stabilirea valorii lor de adevăr. Sînt oare acestea logici? Sau ne aflăm în domeniul psihologicului? Mai semnificative sînt eforturile logicienilor contemporani pentru descrierea formală a cvasilogicilor, a logicilor vagi, a mereiologiilor, care răspund preocupării de a nu se limita la reguli ideale, ci de a îngloba funcționarea reală a subiecților gînditori în formalizările lor. Este o evoluție care exprimă exact ce reprezintă integrarea pluridisciplinară, fecundarea reciprocă dintre psihologie și o altă știință, „plecată" pe alte căi spre același obiect. Psihologul nu poate decît profita de pe urma acestor „aventuri" solidare.

Unitate sau explozie?

Această panoramă a cîmpurilor actuale ale psihologiei, totuși departe de a fi completă, ar putea sugera că această știință nu este decît o juxtapunere de domenii specializate, o risipire de cunoștințe locale, și că ea nu a reușit să-și găsească unitatea. Mulți psihologi sînt afectați de acest lucru, împărtășind vechiul vis al psihologului-psihanalist francez Lagache în legătură cu unitatea psihologiei. Dar ce ar trebui să înțelegem prin unitatea unei științe? Și merită oare să fim afectați că nu o putem păstra?

Vom regăsi în această noțiune de unitate căutarea stabilității, a definitivului, pe care le discutam mai sus într-un alt context. Deși unitatea căutată este aceea a unei teorii generale unificatoare, știm că în psihologie nu ne vom apropia deloc de ea, dar mai știm și că astfel de teorii, atunci cînd există — mecanica lui Newton a fost un exemplu în acest sens —, nu sînt decît construcții provizorii, expuse zdruncinărilor pe care le provoacă cercetări ulterioare. Nostalgia psihologilor i-ar conduce mai degrabă spre teorii-doctrine sau teorii-sistem care au jalonat istoria filozofiei, dar ar însemna să se uite că nici una dintre ele nu a reușit vreodată să se impună și că dezbaterea a rămas deschisă. Nu întorcîndu-se numai la reflecția filozofică pot spera psihologii să regăsească unitatea pe care nu au cunoscut-o cu adevărat niciodată.

Singurul lucru care conferă unitate unui cîmp științific sau, mai amplu, cîmpului științelor în ansamblul său, este un consens asupra metodei, cu caracteristicile pe care i le-am recunoscut mai sus. Dacă există în psihologie un obstacol în fața unității, acesta se situează pe acest plan. Cercetătorul care studiază organizarea mnezică în laboratorul său și neuropsihologul clinician care încearcă să analizeze deficitele mnezice ale unui pacient cerebrolezat și să le compenseze, experimentatorul care se apleacă asupra învățării prin imitație la șobolan și psihologul social care încearcă să descurce tensiunile în interiorul unei întreprinderi nu sînt mai îndepărtați unii de alții decît botanistul care manipulează în eprubetele sale formula genetică a vegetalelor de agronomul care face eforturi să crească randamentul pămînturilor neproductive, după cum nu este mai îndepărtat biologul expert în imunologie fundamentală de medicul generalist în luptele cu epidemiile de gripă, numai să se pună de acord asupra criteriilor comune ale cercetării și acțiunii lor, sau, dacă astfel de criterii nu li se par întotdeauna că se impun — ne vom gîndi la conflictul dintre abordările etologice și experimentale la comportamentul animal, la opoziția epistemologică între punctul de vedere behaviorist și cel cognitiv, la contrastul dintre orientarea umanistă și comportamentalistă în psihoterapie —, asupra stării de incertitudine în care se găsesc.

Abandonînd o himerică unitate, psihologii ar trebui să se bucure de vitalitatea pe care o exprimă diversificarea cîmpurilor lor de activitate, care nu are nimic dintr-o explozie, nefiind decît un reflex al diversității situațiilor în care trăiesc oamenii și al faptului că științele psihologice pot să ofere aici elemente de răspuns.

Diversității cîmpurilor cunoașterii îi corespunde, fără a coincide strict cu ea, diversitatea activităților profesionale.

Profesiile psihologice

Nu se poate pune problema inventarierii aici într-o modalitate exhaustivă a activităților profesionale ale psihologilor așa cum nu se pune nici pentru subdiviziunile domeniului științific. Printre cei care au vocația de a asigura învățămîntul și cercetarea, vom găsi desigur un număr de specialiști echivalent cu numărul cîmpurilor de specialitate care s-au constituit, acest număr continuînd să crească o dată cu progresele obținute în domenii noi. Marea majoritate a psihologilor lucrează în situații practice. Sarcinile lor și contextul în care ei le îndeplinesc au evoluat numai în cursul ultimei jumătăți de secol.

Odinioară psihologii erau în cea mai mare parte pe orbita școlii, întreprinderii, medicinei, dar cu misiuni bine circumscrise și, pe scurt, destul de limitate. Psihologul școlar are în principal misiunea să evalueze capacitățile intelectuale ale elevilor și să sfătuiască în materie de orientare. Psihologul industrial are responsabilități de selectare la angajare. Psihologul clinician, care lucrează în mediu medical, își găsește cel mai adesea locul în cadrul unui serviciu de psihiatrie, unde aduce diagnosticul psihologic. În aceste contexte diverse, el lucrează în general relativ autonom, avînd un rol de sfătuitor al părinților și profesorilor, al directorilor de întreprindere, din care destinatarii trag profitul pe care îl doresc.

Aceste trei locuri de activitate au rămas dominante pentru psihologii contemporani, dar rolul lor s-a modificat aici.

Psihologul școlar nu mai este un simplu evaluator specializat. El are misiunea de a repera dificultățile individuale, de a propune sau de a aduce remedii. Cel care odinioară aplica teste face loc unui clinician atent la multiplii factori responsabili de dificultățile școlare și din care mulți își au originea în afara școlii, dar și unui specialist care dialoghează cu profesorii, cu părinții, cu autoritățile școlare, în vederea reducerii dificultăților.

Psihologul de întreprindere vede lărgindu-se rolul său, dincolo de selectare, la probleme de motivație în muncă, de eficiență, de satisfacție, de comunicare. El intervine în gestionarea conflictelor, în pregătirea pentru schimbare, în formare, chiar și în pregătirea pentru pensionare sau pentru concediere. Și aici rolul său a devenit mai complex, s-a nuanțat și implică

mult mai mult decît în trecut o abordare orientată spre individ și spre grup. Ergonomia, în ceea ce o privește, s-a transformat în funcție de mutațiile tehnologice și s-a rafinat în procedeele sale și în felul de a pune problemele în favoarea inserției sale în curentul psihologiei cognitive contemporane (vezi caseta 46).

Evoluția este și mai izbitoare în domeniul medical. Izolat odinioară în rolul auxiliar de psihiatru, mai rar de neurolog, psihologul este acum solicitat în specialitățile medicale cele mai diverse, în care medicii au devenit din ce în ce mai conștienți de importanța problemelor psihologice care nu țin, evident, de patologia mentală. Psihologia medicală, numită uneori medicină comportamentală (traducerea expresiei *behavioral medicine*), își centrează interesul pe problemele psihologice pe care le întîlnesc pacienții, normali de altfel din punct de vedere psihologic, confruntați deodată cu experiența bolii, a traumatismului în urma unui accident, a invalidității. Astfel, psihologul se găsește alături de cardiolog, de chirurg, de oncolog, de neurolog, de reumatolog etc. ca să ajute pacientul să înfrunte o operație grea, să-și asume o boală cronică, să suporte o durere persistentă, să se obișnuiască să-și îngrijească un handicap pentru care nu era deloc pregătit, să accepte moartea. În toate aceste situații de viață, psihologul apelează la competențele sale clinice, care sînt atente la particularitatea fiecărui caz, și la competențele sale de terapeut și reeducator. Psihologia medicală în sensul modern al termenului a devenit în unele țări unul din cîmpurile de activitate cele mai importante pentru psihologi. Ea a reușit aceasta în favoarea renunțării la rigiditatea opțiunilor teoretice care a marcat uneori psihologul clinic. Ea este dublată de un aspect de prevenire din ce în ce mai accentuat, care exprimă bine tendința de înlocuire a expresiei *psihologia sănătății* cu aceea de *psihologie medicală*.

Psihologii practicieni intervin masiv în tratamentul obezității, tabagismului, alcoolismului, stresului.

Aceste trei domenii profesionale sînt exemplare și prin contactul interdisciplinar pe care ele îl implică cu profesorii și educatorii, cu angajații întreprinderii și inginerii, cu medicii și personalul de îngrijire. Psihologul este din ce în ce mai puțin specialistul izolat în cabinet.

Psihologul clinician — termenul fiind întotdeauna înțeles în sensul cel mai larg — găsește alte puncte de inserare în consilierea cuplului și a familiei, în ajutorarea persoanelor de vîrsta a treia, în asistarea delincvenților, a persoanelor handicapate de toate categoriile. Evident, rămîne un loc pentru practica clinică privată individuală.

Competențele psihologului, format după caz în psihologia experimentală, socială, clinică, industrială, sau într-o combinare a acestor specialități, au posibilitatea să se arate în domeniul sportului, traficului rutier, publicității, marketingului, protecției mediului, criminologiei etc. Se deschid și alte căi pentru viitor, pe care ni-l putem imagina identificînd domeniile în care pare anormal să ne privăm timp îndelungat de sfaturile psihologului, sfaturi care nu vor rezolva totul, dar ce profesioniști, care pretind că au o formație științifică, au răspuns la toate? Revine psihologilor sarcina de a-și pune în valoare și de a

face să le fie recunoscută competența. Oare am pierde dacă i-am consulta în materie de urbanism și de locuință, de televiziune, de crize între comunități, de strategie economică?

Cea mai mare parte a țărilor în care se predă și se practică psihologia științifică s-au dotat cu organizații profesionale, mai mult sau mai puțin structurate, care au printre alte scopuri pe acela de a defini criteriile de acces la profesiune și de a-i garanta o recunoaștere legală oarecare. Aceste organizații au de asemenea ca misiune definirea unui cod deontologic (vezi cap. XVII) și precizarea prerogativelor psihologilor prin raportarea la alți specialiști care intervin pe același teren ca și ei. Această ultimă problemă este deosebit de complexă în ceea ce privește colaborările sau concurența cu medicii, și mai ales cu psihiatrii, în măsura în care intervențiile lor prezintă recuperări. Echipa pluridisciplinară reprezintă răspunsul cel mai potrivit pentru acest tip de problemă.

Recunoașterea legală și protejarea titlului și profesiei nu au găsit încă, de la o țară la alta, o soluție omogenă. În anumite țări, oricine poate să-și atribuie titlul de psiholog, fie și numai pentru a practica astrologia sau cartomancia. Această carență este surprinzătoare, căci ea nu este numai dăunătoare pentru psihologii serios pregătiți, ci abuzează de public și contribuie la întreținerea confuziilor care persistă în mod curios. Ne întrebăm, la acest sfîrșit de secol care se vrea în atîtea privințe rațional, cum se explică succesul practicienilor în artele oculte, pe care nu ezită să-i consulte persoane avînd responsabilități, formale, de altfel, în propria lor sferă, cu o anumită exigență științifică. Conducători de întreprindere, politicieni, cadre administrative, avînd o formație universitară, recurg la astrologi, numerologi și alți magicieni în momentul luării deciziilor sau angajării de personal. Se întîmplă aceasta pentru că psihologii profesioniști nu au reușit să răspundă așteptărilor lor? Pentru că au așteptat de la ei miracole pe care aceștia nu erau în măsură să le facă și de care etica profesională le interzicea să se prevaleze? Sau pentru că anumiți psihologi exercită o practică uneori greu de distins de aceea a rivalilor lor, prezicători de lucruri bune? Aici este o altă temă de reflecție pentru apărătorii unei psihologii științifice.

Formarea psihologilor

Dezvoltarea unei discipline științifice și a activităților profesionale care derivă din ea nu se poate disocia de concepțiile și de exigențele formării. Acestea sînt variate, în ceea ce privește psihologia, atît în direcția conținutului cît și a volumului și metodelor. Nu poate fi vorba să trecem aici în revistă formulele diverse aplicate în diferite țări, deși o astfel de inventariere ar putea să se dovedească utilă pentru studentul european care se va confrunta cu o piață a muncii lărgită la orizontul Europei. Ne vom limita, ca și în secțiunile precedente și în capitolul următor, la o reflecție generală.

Orice formație universitară ridică problema cunoștințelor de bază indispensabile. Două filozofii continuă să rivalizeze: conform uneia, orice psiholog trebuie să posede un bagaj de bază în disciplinele în care își are rădăcinile psihologia și o cultură destul de solidă și deschisă pentru abordarea omului sub toate aspectele sale; conform celeilalte, psihologia are totul de cîștigat în afirmarea specificității sale, după cum formarea acordă de la început avantaje cunoștințelor strict psihologice. În cazul primei filozofii, științele biologice, pe de-o parte, și științele sociale, pe de altă parte, reprezintă cei doi piloni pe care se construiește apoi formația ulterioară; mai trebuie să se adauge o

deschidere către marile domenii ale culturii, istoria, filozofia, arta şi literatura, lingvistica. În cazul celei de-a doua filozofii, psihologul în formare trebuie să intre imediat în tehnicitatea disciplinei sale, ba chiar să aleagă ceea ce corespunde cel mai bine opţiunilor sale profesionale, dacă acestea sînt deja definite. Dezbaterea reflectă o alta mai generală şi priveşte toate formaţiile universitare, dar semnificaţia ei este fără îndoială mai acută în psihologie, căci opţiunea care se va face va influenţa chiar concepţia epistemologică a psihologiei. Astfel, eliminarea uneia din cele două discipline de bază — biologia sau sociologia şi antropologia culturală — va orienta inevitabil spre o îngustare a cadrului explicativ şi, în plan practic, nu va pregăti interacţiuni pluridisciplinare. Se înţelege de la sine că un psiholog a cărui formaţie biologică şi psihobiologică este săracă va fi „handicapat" în cîmpul psihologiei sănătăţii. Şi invers, o carenţă în formarea în domeniul ştiinţelor sociale va reprezenta un handicap în contextul întreprinderilor. Sau, mai corect, dacă recunoaştem unitatea omului, orice formaţie unilaterală îl va dezarma pe psiholog în cele două domenii alese ca exemplu: numeroase aspecte din psihologia sănătăţii depind de ştiinţele sociale, aşa cum ţin de disciplinele biologice numeroase aspecte ale psihologiei de întreprindere.

Modalitatea de introducere a formării în disciplinele de bază şi momentul introducerii acestora ţin de programul de studii, iar pe această temă putem discuta mult şi divers, ţinînd cont mai ales de tradiţia universitară căreia îi aparţinem. Construcţiei carteziene a formării profesionale, în care au prioritate ştiinţele de bază, urmînd, apoi, ramurile specializate, îi putem prefera apelarea la ştiinţele de bază şi la ştiinţele auxiliare pe măsură ce se simte nevoia. De exemplu, în loc să pregătim printr-un curs de logică sau de lingvistică studiul ulterior al psihologiei limbajului şi al psihologiei inteligenţei, introducem logica şi lingvistica în momentul în care ne lovim de probleme imposibil de tratat fără ajutorul lor în cele două domenii specializate ale psihologiei; examinarea factorilor ereditari în psihologia diferenţială oferă ocazia de a introduce genetica; îngrijirea bolnavilor de cancer sau de SIDA obligă la documentarea asupra factorilor psihologici care interacţionează cu sistemul imunitar şi duce la descoperirea psihoimunologiei. Cele două strategii presupun ca cei care predau discipline de bază sau discipline auxiliare să se întîlnească cu preocupările studenţilor în psihologie, iar aceasta nu se poate face fără o înţelegere cu colegii lor psihologi, înţelegere care, la rîndul ei, nu este posibilă decît dacă aceştia din urmă au fost pregătiţi pentru o deschidere pluridisciplinară. În orice fel am întoarce lucrurile nu există o bună psihologie şi, în consecinţă, un bun psiholog decît în pluridisciplinaritate.

Durata formării psihologice este un alt subiect de discuţie. Ea variază, de fapt, după ţară şi specialităţi, nefiind întotdeauna controlată strict de organizaţii profesionale, universităţi sau prin dispoziţii legale. Cu titlul indicativ, Federaţia Europeană a Asociaţiilor Profesionale ale Psihologilor recomandă o durată de minimum şase ani de formare universitară pentru a accede la practicarea psihologiei. Această perioadă trebuie, evident, să conţină o adevărată pregătire, de-a lungul stagiilor, în domeniul de aplicaţie ales. Se insistă din ce în ce mai

mult, de altfel, pe necesitatea unei reciclări permanente, sub controlul asociaţiilor profesionale.

Se pune o întrebare în legătură cu formarea în unele practici: unde trebuie ea făcută ca să fie recunoscută? De fapt, multe din metodele de intervenţie s-au dezvoltat în afara contextului universitar, recunoscut de obicei ca fiind garantul formării în celelalte domenii ale aplicării ştiinţifice, cum ar fi ştiinţele aplicate inginereşti, medicina, economia. În unele cazuri, explicaţia se găseşte pur şi simplu în carenţele universităţii, care nu a ştiut să facă faţă, uneori din lipsă de mijloace, evoluţiei practicilor. Dar în alte cazuri, putem bănui o justificată reticenţă a universităţii în ceea ce priveşte includerea în programul său şi sub garanţia sa a unor forme de practică a căror seriozitate ştiinţifică nu este stabilită (practicile psihoterapeutice individuale şi de grup, ale căror şedinţe nu sînt întotdeauna verificate). Totuşi, există o motivaţie istorică mai profundă în ceea ce priveşte metodele de intervenţie clinică în general: una din orientările cele mai influente timp îndelungat, psihanaliza, s-a disociat întotdeauna, în mod deliberat, de controlul universitar, rezervînd formarea viitorilor psihanalişti societăţilor psihanalitice. Argumentul care susţine acest obicei, din punctul de vedere al psihanaliştilor, nu este corporatist, ci legat chiar de conceperea tratamentului analitic, care presupune o întîlnire voluntară între un analizat şi un analist şi acceptarea şi de către unul şi de către celălalt a vicisitudinilor relaţionale prin care îi va face să treacă peste analiză (mai ales în transfer). Această angajare este, de altfel, întărită de o angajare financiară obligatoriu individuală. Durata analizei aşa-numite didactice (prealabilă dreptului de a o practica tu însuţi, în contrast cu analiza tratament) nu este determinată dinainte şi se poate întinde pe mai mulţi ani. Cîştigînd adesea o influenţă considerabilă în învăţămîntul universitar, psihanaliştii şi-au limitat activităţile în planul învăţămîntului teoretic, sustrăgînd formarea practică oricărei ingerinţe a universităţii. Fără îndoială că acest exemplu s-a generalizat şi în alte practici, care nu pot totuşi să argumenteze cu aceleaşi motive.

De soluţia care va fi dată acestei probleme importante vor depinde în mare parte viitorul psihologiei, credibilitatea celor care o practică şi şansele folosirii diplomelor în diferite ţări europene, dintre care unele au adus răspunsuri mai coerente decît altele.

În sfîrşit, rămîne să punem o ultimă întrebare: cui trebuie să predăm psihologia? Sau, mai precis, este necesar să se tindă spre formarea de psihologi din ce în ce mai specializaţi, sau, din contră, spre formarea de specialişti din alte domenii pentru o psihologie din ce în ce mai dezvoltată? În măsura în care psihologia şi, mai mult, aplicaţiile sale sînt pluridisciplinare, şi în măsura în care credem că problemele psihologice sînt omniprezente, unii estimează că cea mai bună strategie, ca să i se propage cunoştinţele şi binefacerile, constă în difuzarea lor în cea mai mare diversitate de formaţii profesionale. La limită, orice medic, orice educator şi profesor, orice magistrat şi avocat, orice inginer şi arhitect, orice angajat de întreprindere, orice administrator şi, de ce nu, orice politician pot fi dublaţi de un psiholog. Nu ar fi de fapt mai simplu ca decît să se muncească excesiv într-un dialog interdisciplinar, care

adesea se transformă într-un dialog al surzilor, să se pună mai degrabă cele două competențe „în aceeași piele“? Ar exista desigur riscul diluării responsabilităților, riscul superficialității și, bineînțeles, riscul prăbușirii unei profesii care a întîlnit unele dificultăți în a se stabili și a se face recunoscută. Dar, în fond, dacă psihologia privește toată lumea, nu ar fi convenabil să se meargă pe această cale, refăcînd din ea moștenitoarea unei înțelepciuni de care odinioară filozofia recomanda tuturor să fie impregnați? Problema merită să rețină atenția celor care abordează psihologia în cadrul mai general al științelor umane, dar fără să se știe încă dacă ei vor face din ea o profesiune sau dacă, pur și simplu, vor urmări să tragă un profit de pe urma ei, în felul omului onest pe care îl definea Pascal.

XVII
Deontologie

Acest capitol nu intenționează să trateze în detaliile și subtilitățile lor tehnice problemele deontologice pe care le întîlnesc în activitatea profesională diferiți psihologi. O astfel de analiză ar fi prematură pentru studentul din primul ciclu, student care nu abordează în mod obligatoriu psihologia cu scopul de a-și face din ea o profesie. Din contră, o reflecție generală asupra raporturilor științei cu morala și asupra aspectelor particulare pe care le îmbracă aceste raporturi în cîmpul psihologiei ar reprezenta o completare la expozeul despre istoric și metode, dacă dorim să menținem psihologia științifică în tradiția umanistă care a văzut-o luînd naștere.

Etică și caracter științific

Etica științei și influența științei asupra eticii

Atunci cînd abordăm raporturile dintre știință și morală, tindem adeseori să le luăm în considerare unilateral. Se observă în știință o întreprindere oarbă din punct de vedere moral, pe care etica trebuie să o disciplineze impunîndu-i constrîngeri care, fără să-i refuze binefacerile, îi limitează posibilele efecte negative. Atunci, pare ușor să se impună științei principiile unei morale absolute care ar defini fără echivoc ce e permis și ce este interzis.

În realitate, lucrurile nu se prezintă sub această formă simplă. Fără să postulăm o etică transcendentă și imuabilă — ceea ce fac unele religii fără să recunoască întotdeauna că și ele au un destin istoric —, vom admite că morala se schimbă în funcție de multiplii factori constitutivi ai culturilor. Printre aceștia, știința nu a contribuit mai puțin, în societățile noastre moderne, la reajustarea moralei. Problemele neprevăzute ridicate de biologia contemporană — grefe de organe, geniul genetic, controlul fecundării *in vitro* — uimesc în mod deosebit publicul contemporan. Iar psihologia nu a rămas datoare reconsiderărilor de-a lungul secolului al XX-lea. Psihanaliza a zdruncinat desigur codurile moralei sexuale și a jucat rolul, dacă nu de cauză exclusivă, cel puțin de factor capital în dislocarea interdicțiilor în moralele europene, fie că a fost

vorba de cea a burgheziei vieneze care i-a furnizat lui Freud primii pacienţi, de cea a Angliei victoriene sau de cea a tradiţiei catolice.

Morala şi cauzalitatea conduitelor

În general, o privire ştiinţifică asupra conduitelor umane, în mod sigur orientată spre cercetarea proceselor, relaţiilor cauzale, se loveşte de vechea problemă — care nu a încetat să se afle în centrul reflecţiilor morale — a liberului arbitru opus determinismului. Psihologii pot să ofere soluţii diverse la această problemă, dar nu o pot eluda. Este neîndoielnic, de exemplu, că psihologia a influenţat evoluţia concepţiilor noastre juridice asupra responsabilităţii: actul comis nu mai este suficient în stabilirea şi aprecierea ei, de altfel nici intenţia, ci în acest caz trebuie să se examineze determinanţii, uneori îndepărtaţi, care explică procesul angajat pînă la delict. Fără îndoială că pentru o mai bună înţelegere noi avem astăzi mecanisme psihologice şi fiziologice pentru explicarea abuzului de droguri şi a factorilor care îi explică persistenţa; trebuie să substituim concepţiei asupra toxicomanului ca delicvent o concepţie care să vadă în el mai degrabă o victimă sau un bolnav.

Cercetarea relaţiilor cauzale, a factorilor explicativi, este, aşa cum am văzut în capitolul XV, baza cea mai sigură pentru o mai bună înţelegere a subiectului, de ascultarea căruia se ocupă practicianului psiholog. Dar, să o reamintim, această integrare a abordării obiective şi a respectării subiectului, prima clarificînd-o pe cea de-a doua, nu este în mod unanim recunoscută de către psihologii contemporani. Mulţi dintre ei renunţă să mai rezolve antinomia dintre omul obiect al ştiinţei şi omul subiect, preferînd, ca practicieni, să se intereseze exclusiv de acesta din urmă. Dacă se merge la fondul lucrurilor, trebuie să ne întrebăm dacă ei o pot face, şi într-un fel care să aducă în final ajutorul care le este solicitat, fără să îndrepte ei înşişi această privire exterioară asupra subiectului, fapt ce îl transformă, orice s-ar zice, în obiect.

Deşi se ridică adesea problemele de morală în ştiinţă, pentru a aminti acesteia că nu trebuie să se sustragă regulilor de etică pe care şi le-a stabilit societatea în care ea se exercită, omitem să punem problema şi invers: este oare societatea în drept din punct de vedere moral să nu folosească mijloacele pe care i le oferă ştiinţa ca să rezolve problemele de care pretinde că este preocupată chiar în cadrul moralei sale? Problema se pune într-un mod destul de simplu în ceea ce priveşte sănătatea. Jurămîntul lui Hippocrate, care obligă medicii să-şi pună cunoştinţele în serviciul bolnavilor, şi o anumită concepţie a drepturilor omului şi cetăţeanului se unesc pentru ca orice descoperire nouă în medicină să fie pusă în practică cît mai rapid cu putinţă: igiena a devenit o regulă în spitale, antibioticele reuşesc să controleze numeroase infecţii, poliomelita a cedat în faţa vaccinului şi se aşteaptă tratamentul contra maladiei SIDA, cu asigurarea că, de îndată ce va fi pus la punct, va fi aplicat în numele unei morale care, în acest domeniu, nu pune în discuţie oportunitatea exploatării fără amînare a datelor ştiinţei. Rezultatele cercetării psihologice nu fac obiectul unei astfel de promptitudini în acţiune. Poate că ele sînt mai nesigure şi se preferă să se lase lucrurile în voia lor decît să se aplice mijloace care riscă să le înrăutăţească. Este adevărat că psihologia nu are des de oferit cunoştinţe care să fie la fel de clar aplicabile ca în medicină şi că problemele care aparţin psihologiei nu par a avea acelaşi grad de urgenţă precum bolile fizice. Totuşi, există domenii în care cunoştinţele de psihologie ştiinţifică sînt destul de sigure şi în care ar părea că se impune moralmente să se facă uz de ele. Ar putea fi întocmit inventarul acestor domenii; el ar fi edificator în ceea ce priveşte teritoriile pe care societatea le ţine la adăpost de propriile reguli morale, sau, mai simplu, de pretenţiile sale de eficacitate. Să ne limităm la cîteva exemple.

În societăţile occidentale moderne se instalează cu o insistenţă crescîndă ideea conform căreia cunoaşterea limbilor străine este în acelaşi timp o bogăţie culturală (care ar fi preferabil să fie răspîndită la cît mai mulţi) şi un atu profesional (care ar părea important din punct de vedere moral să fie între cele dintîii remedii contra şomajului). Psihologia limbajului a confirmat, în cursul ultimilor 25 de ani, pe de-o parte, caracterul esenţial pozitiv pentru individ al bilingvismului şi multilingvismului (vechea concepţie după care bilingvismul precoce este o sursă de tulburări de personalitate nu mai stă în picioare), pe de altă parte, faptul că învăţarea unei a doua limbi, ca şi dobîndirea limbii materne, este bine să se facă în primii ani de viaţă, într-o perioadă aşa-numită favorabilă care nu se întinde dincolo de şapte ani pentru unii, sau de unsprezece ani, pentru alţii. În ciuda acestei convergenţe evidente dintre preocuparea socială şi datele ştiinţei, se perseverează, în cele mai multe ţări dezvoltate, să nu se înceapă învăţarea limbilor străine decît în adolescenţă, într-un moment în care se ştie totuşi că aceleaşi eforturi nu vor produce decît rezultate mai mult decît mediocre.

Într-un alt domeniu, care clarifică în mod deosebit ambiguităţile moralei, acela al accidentelor rutiere, studiile psihologice şi sociologice au identificat un anumit număr de factori responsabili de numărul de accidente grave, cum ar fi excesul de viteză, consumul de alcool la volan, eroarea umană de tip „distragere", supraîncărcare cu resurse de atenţie în circulaţia contemporană, stresul, oboseala etc. Nici unul din aceşti factori nu este poate atît de simplu de controlat cum este o boală infecţioasă de către antibiotice, dar cu toate acestea este posibil să-i controlăm mai bine decît o facem acum, fie şi numai dacă am incita în mod serios la orientarea activităţii publicitare şi a normelor tehnice către alte lucruri decît viteza sau aspectul maşinii, cum ar fi gradul de periculozitate, mai puţin atractiv cu siguranţă.

Protecţia mediului, a cărei importanţă pentru binele viitor, respectiv pentru supravieţuirea speciei noastre, a sfîrşit prin a se impune, cel puţin la nivelul discursului, aparţine în mare parte comportamentului. Sîntem în măsură, dacă aplicăm cunoştinţele noastre psihologice, să favorizăm comportamentele care contribuie la conservarea mediului. Or, în loc să o facem intensiv, ne limităm la un simulacru de acţiune constituită adesea din eforturile educative destinate conştientizării acestui lucru.

Ar putea fi multiplicate exemplele care arată că raporturile dintre ştiinţă şi morală nu se limitează la întrebarea: respectă ştiinţa morala? Dar ele cuprind şi o altă întrebare nu mai puţin importantă: foloseşte societatea ştiinţa care se află la dispoziţia ei aşa cum o recomandă morala?

Etică şi cercetare

Deşi nu am încetat să insistăm asupra strînsei interpenetrări a cercetării şi aplicaţiei, problemele de etică se pun în termeni în parte diferiţi şi ar fi preferabil să nu le confundăm aici. Cercetarea şi practica fac, de altfel, obiectul unor coduri deontologice distincte acolo unde legile şi organizaţiile profesionale le prevăd. În cadrul cercetării, vom distinge în plus probleme şi reguli

referitoare la folosirea subiecţilor animali, dar şi reguli şi probleme referitoare la subiecţii umani. Fiind vorba de aceştia din urmă vom ţine cont de cercetările de teren, care să ne apropie de condiţiile caracteristice ale practicii.

Animalul, subiect de cercetare

Am văzut în capitolul XIV care ar putea fi raţiunile ştiinţifice de supunere a animalului experimentării psihologice. Ne rămîne să ne întrebăm în ce limite sîntem, din punct de vedere moral, autorizaţi să o facem.

Concepţiile referitoare la folosirea animalelor în laboratoare şi, în general, la drepturile animalelor au variat mult şi pînă acum nu au ajuns la o poziţie unanimă. Mişcările pentru apărarea animalelor s-au arătat de cîţiva ani mai combative ca în trecut, întreprinzînd cîteodată acţiuni de eliberare a animalelor de laborator, acţiuni care au ridicat, la rîndul lor, probleme de etică.

Psihologii care lucrează pe animale aparţin unei tradiţii comune diverselor ramuri ale biologiei, ale căror lucrări nu au putut progresa decît datorită folosirii animalului pentru experienţe. De fiecare dată, cînd a fost posibil, soarta acestor animale a fost ameliorată: astfel, primele lucrări de vivisecţie au fost evident mai crude decît cele efectuate după descoperirea tehnicilor de anesteziere (aşa cum a fost cazul, să nu uităm, cu chirurgia umană). Opozanţii cei mai radicali ai continuării acestui tip de cercetare susţin că oamenii, dacă cor să-şi ofere cunoştinţe care să le fie utile, nu au decît să le obţină experimentînd pe ei înşişi, nu pe animalele care nu au nici o putere şi nu profită cu nimic din aceasta. Nu putem decît să le cerem să renunţe, adoptînd logica poziţiei lor, pentru ei înşişi şi pentru cei apropiaţi lor, la beneficiile cotidiene ale cercetărilor pe animale, mai ales în domeniul medical.

O obiecţie mai recentă, sprijinită adesea de specialişti, tinde să convingă în ceea ce priveşte posibilitatea înlocuirii cercetării în eprubetă cu cercetarea pe organism. Acest argument are valoare pentru unele din domeniile biologiei şi, fără îndoială, numai într-o fază de tranziţie anumiţi cercetători se lipsesc încă de tehnici mai simple şi mai „curate": nici un biolog nu are motive serioase să se murdărească lucrînd cu şobolani şi şoareci dacă poate manipula eprubete. Cu toate acestea, este o amăgire să se creadă că această soluţie se aplică tuturor problemelor pe care dorim să le studiem: psihologul, mai ales, nu poate studia comportamentul în eprubetă; prin definiţie, acesta se desfăşoară la organismele complexe şi într-un timp real.

S-a propus să se limiteze folosirea animalului la cercetări a căror utilitate este în mod clar demonstrată. Am văzut în capitolul precedent că noţiunea de utilitate nu este simplă şi cu greutate poate trece drept criteriu definitiv al activităţii ştiinţifice. Probabil că se vor admite cercetări care să folosească animalul pentru detectarea proprietăţilor toxicomanogene ale unei substanţe noi, candidată la o folosire terapeutică. Dar ce utilitate se va găsi unei cercetări asupra cogniţiei animale? Dacă se aplică un alt criteriu, acela al bunăstării subiectului, respectiv al suferinţei, se va accepta mai uşor cercetarea asupra cogniţiei animale decît cercetările ce folosesc animalul reclamînd, poate, o intervenţie chirurgicală, şi în orice caz inducerea unei posibile toxicomanii.

Deşi s-a căzut de acord să se minimalizeze tot ce ar putea provoca un neajuns animalului sau l-ar putea face să sufere, după cum o recomandă, în mod explicit, codurile deontologice, nu este întotdeauna uşor să se aprecieze limitele de toleranţă în scopurile urmărite. Se ignoră adesea faptul că animalele de laborator sînt, în general, bine îngrijite, nu pentru motive de etică, ci mai întîi din interes: nu se fac experimente bune cu animale stresate, iar orice tratament dăunător echivalează cu un stres. Acest lucru este mai adevărat şi mai important în psihologie decît în domeniile clasice ale biologiei. De asemenea se uită, luînd drept ţintă animalele de laborator, că milioane de animale sînt supuse unor tratamente mult mai contestabile în creşterea lor şi că între a alege să-şi petreacă viaţa în laborator sau ca animal de companie, multe animale ar alege probabil, dacă s-ar putea exprima, prima posibilitate.

Reacţiile la cercetările pe animal sînt atinse de antropomorfism şi trădează frecvent mai degrabă problemele psihologice ale celor care le manifestă decît o preocupare dezinteresată pentru animale. Acţiunile de eliberare a animalelor de experienţă s-au manifestat asupra maimuţelor, pisicilor, porumbeilor, mai rar asupra şobolanilor şi şoarecilor, cu care „eliberatorii" nu se „identifică".

În sfîrşit, trebuie să notăm că multe din speciile folosite în laborator nu-şi au echivalentul sălbatic: şobolanii şi şoarecii aparţin aproape întotdeauna unor varietăţi produse la origine pentru laborator şi crescute exclusiv în acest scop de decenii; ele nu au nici o adaptare „naturală" la un alt mediu.

Avînd în vedere aceste remarci, orice cercetător va admite fără greutate să se conformeze recomandărilor codurilor în domeniu. Ele insistă, mai ales, asupra utilităţii cercetării, înţeleasă în sens larg, sens ce include utilitatea pentru progresul cunoaşterii ca şi utilitatea practică; asupra datoriei de a trata animalele cu umanitate; asupra renunţării la procedee care antrenează suferinţa, sub orice formă ar fi ea, de fiecare dată cînd este posibil să fie evitată prin recurgerea la o altă soluţie. Astfel, se pot studia capacităţile de discriminare cu ajutorul tehnicilor de condiţionare făcîndu-se să intervină stimulări adversive (de exemplu, se pedepseşte fiecare eroare cu un şoc electric şi se recompensează fiecare răspuns corect cu puţină hrană); dar procedeele de condiţionare cu întăriri exclusiv pozitive sînt disponibile şi ar fi cu atît mai de neiertat să nu fie folosite cu cît rezultatele lor nu sînt contaminate de interferenţa reacţiilor emoţionale.

Ne putem debarasa de problemele de etică pe care le ridică experimentarea pe animal întorcîndu-ne exclusiv spre subiecţii umani, soluţie cu atît mai raţională cu cît experimentatorul se declară în principal interesat de psihologia umană.

Subiecţii umani

Sîntem nişte virtuali călăi?

Studiul psihologic al subiecţilor umani se loveşte la rîndul său de probleme de etică, probleme care, pentru a se pune în interiorul propriei noastre specii, nu sînt mai puţin delicate. De la început le sesizăm complexitatea raportîndu-ne la un caz clasic, acela al experienţelor lui Milgram (vezi caseta 51).

Rezultatele acestor experienţe sînt surprinzătoare. Nu ne place să ni se demonstreze cît de fragilă este autonomia noastră şi cît de nesigur raţionamentul nostru în ceea ce priveşte limitele răului pe care îl putem face altuia. Avem însă oare dreptul să realizăm astfel de experienţe? Desigur, subiecţii se oferă voluntar, o condiţie pe care o vom discuta mai departe. Cu toate acestea ele sînt victimele unei păcăleli din partea experimentatorului, căci scenariul este trucat. Este oare permis să înşelăm astfel subiecţii?

Codurile deontologice în cercetarea pe subiecţii umani prevăd, în general, datoria cercetătorului în psihologie să pună la curent în mod cinstit subiecţii

CASETA 51

Etica cercetării asupra subiecţilor umani: experienţa lui Milgram

Milgram, specialist american în psihologia socială, a invitat subiecţii, printr-un anunţ în ziare, să participe ca voluntari la o experienţă. Psihologul a primit în acelaşi timp doi dintre candidaţi şi le-a explicat ce se aştepta de la ei. Unul urma să fie elevul supus învăţării unei liste de perechi de cuvinte şi la fiecare răspuns greşit urma să primească un uşor şoc electric. Celălalt urma să fie profesorul însărcinat să furnizeze partenerului primele cuvinte ale fiecărei perechi şi mai ales să-i administreze pedeapsa, în caz de nevoie. Elevul a fost instalat într-un compartiment experimental, legat solid de un scaun şi prevăzut cu electrozi la încheieturi; profesorul a fost instalat în compartimentul său de supraveghere, în spatele unui geam de observare cu sens unic şi cu comenzi ale unui generator de şocuri, permiţîndu-i să dozeze pedeapsa trecînd progresiv de la 15 la 450 de volţi pe măsură ce subiectul comitea erori.

La primele erori, subiectul a primit şocuri cu o intensitate minimală fără reacţii marcate, dar a trecut rapid la o tresărire, apoi la manifestări de durere din ce în ce mai intensă şi la protestări verbale din ce în ce mai vehemente, implorînd clemenţa călăului său, pe măsură ce acesta din urmă, fidel instrucţiunilor care îi fuseseră date, mărea intensitatea şocurilor, atingînd eventual maximul autorizat de aparatul generator în ciuda indicaţiilor de risc posibil menţionate în faţa comenzilor corespunzătoare.

Dintre cei doi protagonişti, numai profesorul era un subiect voluntar recrutat; „elevul" era un figurant al experimentatorului, antrenat să joace comedia suferinţei la primirea şocurilor imaginare: generatorul comandat de subiect nu trimitea nici un şoc.

Marea majoritate a subiecţilor lui Milgram nu au ezitat să folosească, şi adesea pînă la maximul posibil, puterea care le era acordată pentru pedepsirea partenerului lor (65% i-au trimis şocuri de 450 de volţi!). Manifestau ei predispoziţii agresive care zăceau adormite şi nu aşteptau decît pretextul ca să se exprime? Erau ei preocupaţi numai de reuşita în sarcina cerută, adică să-şi determine elevul să înveţe lista de cuvinte? Doreau ei să se conformeze pur şi simplu autorităţii cercetătorului ştiinţific care îi recrutase şi îi plătise pentru colaborarea lor?

Milgram a analizat numeroasele variante ale acestei situaţii, scoţînd în evidenţă uşurinţa cu care subiecţi normali se abandonează fără a obiecta acestei curioase complicităţi. El a arătat de asemenea că prestigiul cercetătorului şi al instituţiei sale nu era străin de această supunere: dacă experimentul are loc nu în laboratorul celebrei universităţi Yale, ci în localuri private aflate într-o stare jalnică şi într-un orăşel, sub conducerea unui experimentator cu o ţinută puţin liniştitoare, procentajul subiecţilor care se supun scade considerabil.

(S. Milgram, *Soumission à l'autorité*, Paris, Calmann-Lévy, 1974.)

în legătură cu natura experienţei. Dacă trebuia să se respecte literalmente această regulă, experienţa lui Milgram nu ar fi putut, pur şi simplu, avea loc: ea presupunea de fapt ca şocurile să fie fictive, ca elevul să fie un figurant comediant, ca subiecţii să ignore ceea ce se petrecea în realitate şi, mai ales, ceea ce se încerca să se pună în evidenţă. În consecinţă este oare nevoie să se renunţe la acest gen de experiment? Nu ar fi mai util, totuşi, să ne cunoaştem mai bine ca să putem preveni această formă de derivă care apare ocazional în societăţile noastre aparent civilizate? Dar nu ar trebui să ţinem seama de şocul moral pe care l-ar putea antrena chiar la subiecţi faptul de a fi servit experienţei?

Să vedem mai îndeaproape cum încearcă regulile deontologice să răspundă acestor probleme şi să definească marjele de libertate ale psihologului.

Subiectul voluntar

O protejare, la prima vedere evidentă şi elementară, contra abuzurilor constă în limitarea cercetării psihologice la subiecţi voluntari. Această precauţie pare esenţială atunci cînd experienţa comportă riscuri fizice sau morale, neplăceri sau chiar şi suferinţe. Ne imaginăm cu greutate supunerea unor subiecţi, care nu ar fi voluntari, la cercetări asupra efectelor de izolare prelungită în absenţa oricărui reper temporal sau la cercetări asupra performanţelor în stare de imponderabilitate. Sportivii amatori de provocări, precum speologii Siffre sau Mairetet, sau candidaţii la zborurile spaţiale oferă ocazii pe care psihologul este cu atît mai justificat să le sesizeze cu cît subiecţii de acest tip se vor dedica oricum faptelor lor. Într-un context mai banal, recrutarea miilor de studenţi în psihologie care au participat la cercetări cu titlu de subiecţi, studenţi care în general nu au fost obligaţi deşi au fost adesea incitaţi la aceasta: nu este întotdeauna o strategie bună pentru student să nu răspundă la apelul unui cercetător care îşi asumă de altfel responsabilitatea în evaluarea sa. Multe din datele experimentale au fost culese pe subiecţi care îşi execută lucrările practice de psihologie: o ia exigenţa formaţiei înaintea noţiunii de voluntariat în întregime liber?

Ce devine această noţiune în cazul cercetării pe copii, condiţie a psihologiei dezvoltării? Are sens să se vorbească de voluntariat atunci cînd cercetătorul se prezintă într-o clasă de copii în vîrstă de 7 sau 8 ani pentru a recurge aici la experienţe asupra dezvoltării cognitive? Copilul este expus în acest caz unor situaţii substanţial diferite de cele care caracterizează şcoala? Am putea eluda problema răspunzînd nu şi asimilînd cercetarea unei activităţi şcolare (instituţia luîndu-şi responsabilitatea), sau răspunzînd da şi deplasînd voluntariatul la nivelul părinţilor.

Aceste soluţii nu sînt mai aplicabile dacă se doreşte să se ia ca subiecţi fiinţe cu care comunicarea minimală, necesară pentru punerea problemei voluntariatului, nu este posibilă: subiecţi handicapaţi sau cu deficienţe. Ne vom priva de aportul metodei patologice, de experienţele invocate sub pretext că aceşti subiecţi nu se pot pronunţa asupra adeziunii sau refuzului lor? Îi vom

priva de beneficiile pe care le vor antrena poate rezultatele experienţei în ameliorarea stării lor? După cum se observă, noţiunea de voluntariat nu este atît de simplă cum ar părea la prima vedere.

Ea se complică şi prin eşantionare. De fapt, subiecţii care se prezintă voluntar reprezintă autoselecţia unui grup particular. Prin definiţie, ei nu reprezintă un eşantion ales la întîmplare din cadrul unei populaţii. Această cale ocolită poate fi neglijabilă, dar ea poate de asemenea să fie foarte importantă. În studiile efectuate în situaţii extreme, cum ar fi şederea timp de mai multe luni în fundul unei peşteri sau expunerea la starea de imponderabilitate, se înţelege de la sine că se are de a face cu subiecţi excepţionali. Ne vom putea acomoda cu aceasta în măsura în care în astfel de situaţii nu se vor găsi decît subiecţi excepţionali. Dar trebuie să se ştie că cercetarea nu ne va învăţa cum va reacţiona subiectul mediu dacă va fi expus unor astfel de situaţii — sau multe din situaţiile extreme pot deveni, în urma unor catastrofe naturale sau sociale, lotul format dintr-un număr mare de oameni medii. Este necesar oare să se prevadă reacţiile „muritorilor de rînd" la o catastrofă într-o centrală nucleară?

În cercetări mai obişnuite, contrastul va apărea mai puţin evident, dar nu va lipsi. Copiii unei clase primare care se oferă voluntar pentru o experienţă pot fi cei care se afirmă social cel mai mult, cei care cer aprobarea profesorilor, cei care văd în acest experiment o ocazie de a scăpa de la oră etc. Toate acestea pot foarte bine să influenţeze datele.

Recrutarea voluntarilor este adesea însoţită de plata unei modeste indemnizaţii financiare. Subiecţii tentaţi de acest tip de mici cîştiguri sînt obligatoriu recrutaţi dintr-o anumită populaţie — există puţine şanse să se prezinte oameni foarte ocupaţi şi foarte bine plătiţi în profesia lor. Un contract prevăzînd plata în bani este de natură a predispune subiectul să răspundă aşteptărilor experimentatorului mai mult ca de obicei, de unde şi elaborarea ipotezelor asupra scopurilor experienţei şi strategiei cu intenţia de a se conforma acesteia.

În sfîrşit, voluntariatul este însoţit în mod normal de libertatea lăsată subiectului, explicit menţionată înaintea experimentului, de a renunţa la el oricînd doreşte. În multe din cazuri subiecţii nu uzează de această libertate, nevăzînd nici un motiv să nu ducă la bun sfîrşit contractul încheiat cu cercetătorul. Dar se întîmplă ca ei să nu reziste stresului sau neplăcerilor situaţiei şi să simtă nevoia de a renunţa.

În experienţele clasice asupra privării senzoriale şi sociale, subiecţii se oferă voluntar să trăiască izolaţi în camere confortabile, dar total rupţi de lume şi într-o ambianţă săracă în stimulări (lumină constantă prin geamuri translucide care limitează perceperea obiectelor, zgomot care camuflează monotonia etc.). În ciuda unei indemnizaţii financiare considerabile, cea mai mare parte a subiecţilor au cerut să părăsească camera după două sau trei zile, mult înaintea duratei totale prevăzute de experienţă. Ştiind că această formă de privare este perturbatoare, are cercetătorul dreptul să-l determine pe subiect să-şi asume riscul, subiect care, din nevoia de bani, datorită preocupării de a colabora în mod cinstit, sau din lăudăroşenie, se încăpăţînează poate în detrimentul echilibrului său? Trebuie să-l oprim pentru ca să-l putem distinge de subiectul care rezistă bine acestei situaţii? Trebuie să-l lăsăm să continue spunîndu-ne că daunele vor fi fără îndoială tranzitorii (dar putem fi siguri de asta)? Sau să presupunem că şi în viaţă acţionează în acelaşi fel şi că nu se cîştigă nimic scutindu-l de cîteva zile dintr-o experienţă ale cărei elemente echivalente le cunoaştea, şi în cel mai rău caz, poate, din existenţa sa cotidiană pe parcursul trecerii anilor.

Subiectul informat

Adevăratul voluntariat presupune evident ca subiectul să fie în măsură să aleagă, deci să înţeleagă exact la ce se angajează. Este deci o altă regulă, subliniată adesea, şi anume informarea subiectului asupra naturii şi scopurilor experimentului, asupra consecinţelor care ar putea decurge din acesta pentru el. În numeroase cazuri, informarea precisă a subiecţilor nu ridică nici o dificultate, desfăşurarea experienţei şi rezultatele ei neputînd fi afectate de aceasta. Din contră, în multe din situaţiile experimentale, un subiect bine informat devine un adevărat colaborator al cercetătorului şi contribuie la validarea datelor sale. O experienţă de psihofizică, avînd ca scop determinarea pragurilor, va beneficia de un subiect voluntar perfect informat.

Dar, aşa cum am văzut în legătură cu experimentul lui Milgram, informarea prealabilă nu este întotdeauna compatibilă cu experimentul avut în vedere. Se întîlnesc numeroase cazuri de acest tip care nu pun problemele de etică pe care le ridică experimentul lui Milgram. De exemplu, în experimente curente asupra memoriei sau atenţiei, este frecventă expunerea subiectului la stimulări pe care el nu le percepe în mod conştient, sau cărora nu le acordă atenţie, pentru punerea în evidenţă cu precizie a efectului acestor „ademeniri" asupra memoriei sau detectării ulterioare a stimulilor identici sau apropiaţi. Se înţelege de la sine că experimentul nu are nici un sens dacă i se explică dinainte subiectului, ceea ce îl conduce să acorde atenţie tocmai acelui fapt pe care vrem să-l ignore. Nimeni nu obiectează la acest gen de cercetare, admiţînd că este datoria cercetătorului să estimeze limitele dincolo de care el nu mai poate lua asupra sa responsabilitatea informării în prealabil şi trebuie deci, în mod logic, să se renunţe la experiment.

Dacă el îşi asumă această responsabilitate, îşi va face o regulă din furnizarea mai tîrziu a informaţiei pe care nu a putut să o furnizeze mai înainte. În experienţe asupra amorsării cognitive, această fază finală a experimentului nu va reprezenta mai mult decît o explicare de curtoazie faţă de subiectul care a colaborat. Dar într-un experiment precum cel al lui Milgram, ghicim că poate fi vorba de mult mai mult şi că într-o conversaţie trebuie să se ajute subiectul în risipirea anxietăţii, culpabilităţii, agresivităţii, pe care a putut să le suscite în el participarea la experienţă sau cunoaşterea rezultatelor sale. Cercetătorul trebuie să dovedească aici calităţile unui bun clinician, ceea ce sugerează că orice psiholog, chiar dedicat cercetării fundamentale, trebuie să aibă o oarecare formaţie clinică, formaţie care să-l facă apt pentru această parte delicată a activităţii sale experimentale, sau, în lipsa acesteia, să fie destul de avizat ca să discearnă tipurile de experimente în care este preferabil să nu se angajeze.

Dreptul subiectului la informare prealabilă sau, dacă nu, posterioară experienţei, apoi asupra rezultatelor sale este dublat de dreptul la confiden-

ţialitate. Cercetătorul nu este autorizat să folosească datele decît în scopuri ştiinţifice şi nu are voie să le comunice nici chiar comunităţii ştiinţifice pe calea obişnuită a publicării, decît complet depersonalizate. Orice raport asupra datelor individuale va fi prezentat în aşa fel încît identificarea subiectului să fie imposibilă. O derogare de la aceste reguli nu este admisibilă decît cu acordul subiectului: acesta are dreptul să autorizeze, dacă nu să revendice, folosirea datelor care îl privesc pentru a clarifica, de exemplu, autoritatea şcolară în deciziile sale sau pentru a servi drept mărturie într-un scop de prevenire. Un subiect care s-ar fi supus unei cercetări asupra deteriorării psihologice decurgînd din abuzul de alcool sau de tutun poate foarte bine să dorească ca faptele care îl privesc, identificate nominal, să fie publicate în cadrul unui program de educare.

Cercetare de teren şi cercetare-acţiune

O soluţie de schimb paradoxal

Unii cercetători convinşi de imoralitatea experimentelor care implică înşelarea subiecţilor, ca în experienţa lui Milgram, au propus transpunerea ipotezelor lor în situaţii de viaţă reală şi observarea, fără să se desconspire, a unor subiecţi anonimi care reacţionează la situaţii în aparenţă naturale, dar în realitate înscenate. Astfel, pot fi plasate într-un loc de parcare maşini mai mult sau mai puţin luxoase sau deteriorate şi să se simuleze tentative de furt, prin intermediul unor figuranţi cu aspect mai mult sau mai puţin corect, şi să se observe modul în care reacţionează trecătorii martori la forţări de broaşte şi alte efracţii; se poate simula o cădere din cauza unei indispoziţii ca să se observe dacă trecătorii se oferă să acorde ajutor sau îşi văd mai departe de drum; se poate simula o cerere de asistenţă la marginea drumului ca să se înregistreze comportamentul automobiliştilor. Este ceva în felul metodei camerei de luat vederi invizibile, la modă datorită televiziunii. Ceea ce nu pare să provoace proteste cînd este vorba să se amuze publicul pune probleme de etică atunci cînd este vorba să se culeagă informaţii ştiinţifice. Acest gen de procedee a suscitat mai multe obiecţii. În primul rînd, ele implică, în general, o înşelătorie, singura diferenţă faţă de experimentarea cu un subiect voluntar fiind că acestuia din urmă i se dau informaţii false, în timp ce trecătorului ocazional, care reacţionează la montarea într-un loc public, nu i se spune nimic. De vreme ce nu i se spune nimic nu este minţit. Nuanţa ţine puţin de cazuistică. În al doilea rînd, experienţa realistă violează intimitatea subiectului, şi este cu atît mai grav cu cît aceasta se face fără avizul lui: trecătorul observat nu ştie ce se petrece. Cercetătorul poate, desigur, să-l abordeze mai tîrziu ca să-i explice, cum se întîmplă de regulă în farsele cu o cameră video ascunsă, iar el este în drept să fie de două ori lezat. În al treilea rînd, se joacă, fără să le controleze, cu reacţiile emoţionale ale subiecţilor ale căror caracteristici personale, care ar recomanda prudenţă, nu au putut fi evaluate — ceea ce face în mod normal un bun experimentator cu subiecţii voluntari.

Se va replica faptul că situaţiile înscenate simulează cu fidelitate situaţiile pe care aceleaşi persoane le pot foarte bine întîlni în deplasările lor: putem cu toţii să întîlnim pe marginea drumului pe cineva care cere un ajutor, ne putem găsi faţă în faţă pe culoarele metroului cu un epileptic în timpul convulsiei, cu o persoană murind din cauza unei crize cardiace, cu un hoţ de buzunare. Ce rău ar putea provoca în mod conştient, în scopuri ştiinţifice, situaţii analoge, cu gîndul ascuns de altfel de a profita din asta, nu numai pentru a ne clarifica semenii în ceea ce priveşte sentimentele lor, spaimele, altruismul, eficienţa lor, ci şi ca să-i ajutăm să reacţioneze mai bine.

Ar fi mai moral să ne mulţumim să observăm, fără să fim văzuţi, situaţii reale de acelaşi gen? Este suficient să stai într-un loc de parcare riscant, ca să reluăm exemplele folosite, într-o staţie importantă de metrou, pe marginea unui drum frecventat, pentru ca aceste cazuri să apară de la sine cu o anumită probabilitate. Aceasta ia mai mult timp şi cazurile vor fi şi mai variate.

Se pune aici, la limită, problema dreptului de observare a oricărei persoane în raporturile sale cu scopurile urmărite, mijloacele folosite şi respectarea vieţii private sau a intimităţii individuale. Ar fi desigur absurd să se refuze psihologului dreptul de a observa oameni, de vreme ce ei nu încetează să se observe unii pe alţii în toate circumstanţele vieţii curente, şi foarte adesea ca să acţioneze unii asupra altora. Ne observăm interlocutorii ca să ne punem în valoare punctul de vedere în conversaţie, ne observăm vecinii de compartiment ca să ne amuzăm, ne observăm copiii ca să intervenim în educaţia lor (aşa ne închipuim noi), toate acestea fără a-i preveni sau a le cere permisiunea. De ce n-ar putea şi cercetătorii-psihologi să se dedice aceleiaţi activităţi în scopuri profesionale? De altfel, ei nu sînt singurii care observă datorită profesiei — ne gîndim la jurnalişti, magistraţi şi anchetatori, la vînzătorii instruiţi în observarea clienţilor lor, la fotografi şi cineaşti, şi la mulţi alţii —, dar poate că sînt singurii care îşi pun cu multă acuitate probleme de etică în ceea ce priveşte această conduită absolut firească, transformată în procedeu profesional. Au ei dreptul să observe fără ca cel observat să o ştie? Dar ce valoare ar avea altfel observaţia? Se ştie că cel care se simte observat nu mai acţionează în acelaşi fel. Eibl-Eibesfeldt, un etolog discipol al lui Lorenz, care dorea să transpună abordarea etologică la grupurile umane, a mers să le observe în insulele Pacificului, explorate odinioară de Malinowski. Ca să sesizeze în toată autenticitatea lor reacţiile indigenilor, el s-a echipat cu o cameră trucată, prevăzută cu prisme care permiteau filmarea oamenilor avînd aerul că filmează peisajul cu un decalaj unghiular de 90 de grade. Viola el dreptul subiecţilor de a şti că el îi observa?

Cercetare — acţiune

Un curent de cercetare în ştiinţele umane proslăveşte, ca să iasă din aceste dificultăţi de etică, formula cercetării-acţiune. Orice cercetare asupra omului, mai ales cînd se desfăşoară într-un grup, şcoală, uzină, cartier, comunitate culturală, ar trebui întotdeauna nu numai să-şi dezvăluie în mod cinstit natura şi scopurile, ci şi să accepte să răspundă aşteptărilor actuale pe care grupul este

în drept să le aibă în legătură cu cercetătorii. În această optică, o cercetare aplicată nu ar consta, aşa cum accepta o concepţie tradiţională, într-o cercetare realizată în condiţiile impure ale unui domeniu de aplicare şi cu scopul de a servi într-o zi la ameliorarea unui aspect sau a altuia. Ea ar implica o participare angajată în problemele imediate ale oamenilor. Astfel, un cercetător în psihologie şcolară nu ar fi îndreptăţit să pătrundă în şcoli pentru a recurge la comparaţii între metodele didactice folosite sau pentru a inventaria corelaţiile dintre nivelul socioeconomic al elevilor şi reuşită, ca apoi să meargă să-şi redacteze raportul; el ar avea datoria să aducă ceva în schimb, să modifice obiceiurile profesorilor pentru ca aceştia să adopte metoda cea mai fructuoasă sau să pună în acţiune programe de compensare care ar permite copiilor defavorizaţi să reuşească. Astfel, un cercetător care se interesează de adaptarea la mediul urban sau rural a emigranţilor în masă nu ar putea să se mulţumească să observe, el ar trebui să aducă soluţii la problemele practice cele mai urgente.

Am văzut în capitolul X, în legătură cu metodele de observare, că o observaţie validă implică adesea această participare a observatorului, în măsura în care observaţia fină şi prelungită a indivizilor cere stabilirea unei încrederi între ei şi observator. Aşa cum sublinia justificat Malinowski (vezi caseta 24), se poate face, fără a se trece la stadiul participării, inventarul caselor şi al obiectelor celor mai vizibile; nu se poate spera să se descopere obiectele cele mai personale sau obiectele sacre, nici să se culeagă legende sau cunoştinţe secrete. Filozofia cercetării-acţiune merge mai departe, făcînd din această atitudine de participare a cercetătorului mai degrabă un imperativ etic decît o simplă condiţie de validitate. Ea este, la prima vedere, seducătoare prin generozitatea sa, prin afirmarea unei misiuni sociale în orice cercetare de teren. Cu toate acestea ea reclamă cîteva reflecţii. Oare preocuparea de a răspunde aşteptărilor subiecţilor studiaţi nu ar risca să abată complet cercetătorul de la scopul iniţial sau să-l determine să-şi schimbe meseria într-o alta, folositoare fără îndoială dar pe care nu o va putea exercita fără să se deghizeze mai întîi în cercetător? Este cercetătorul întotdeauna dotat cu competenţele sau cu puterea care i-ar permite să servească comunitatea într-un mod cu adevărat eficace şi, dacă nu este cazul, nu ar fi mai bine să nu amăgească oamenii? Pretenţia sa de a aduce ceva folositor, care apoi s-ar dovedi nesemnificativ, ba chiar nefast, nu ar tăia calea spre cercetări ulterioare? Facem vreun serviciu lăsînd să se creadă în puterea unei soluţii şi în intervenţia cercetătorilor, cînd aceştia ştiu cît de modest este ansamblul lor de cunoştinţe şi cît de îndepărtată folosirea lui practică? Atîtea întrebări care nu-şi pot găsi răspunsuri generalizabile. Ele vor depinde, mai întîi, de contextul cultural: într-o societate ca a noastră, în care tradiţia ştiinţifică este de mult timp instalată, iar vulgarizarea demersului ştiinţific deja foarte extinsă, este relativ uşor — deşi depinde mai mult sau mai puţin şi de subpopulaţiile luate în discuţie — să se admită demersurile specifice ştiinţei, şi preocuparea care poate exista de a se evita orice aplicare pripită pentru a se acţiona mai tîrziu în adevărată cunoştinţă de cauză. Ele depind de tipul de problemă studiată şi de constrîngerile tehnice: este raţional să se aducă o contribuţiie concretă la soluţionarea unei probleme legate de educarea copiilor în mediul şcolar, dar este fără îndoială utopic pentru un cercetător care ar studia comportamentul economic al unei comunităţi din cartiere sărace să spere că poate stabili moduri de gestionare casnică pe termen lung. În primul caz, lucrînd cu profesorii, se pot obţine multe progrese; în al doilea caz, ar trebui să se controleze numeroşi factori asupra cărora cercetătorul nu are nici o influenţă, de exemplu toate anunţurile publicitare care incită la consumare imediată prin cumpărarea în rate.

Problematica cercetării-acţiune se apropie prin forţa împrejurărilor de aceea a intervenţiei psihologice, cu excepţia că în primul caz plecăm de la un proiect de cercetare şi ne facem o datorie din a-l lega de o acţiune; în al doilea caz, ne propunem să intervenim, şi sîntem obligaţi, în această perspectivă, să ne întrebăm asupra problemelor specifice de etică.

Deontologia intervenţiei

Practică, etică şi ştiinţă

În multiplele forme de practică psihologică, reprezentînd activităţile marii majorităţi a psihologilor, continuă să se pună în plan etic problema fundamentului ştiinţific al intervenţiei. Cea mai mare parte a codurilor deontologice cu care s-au dotat asociaţiile profesionale ale psihologilor menţionează în mod explicit această datorie a ancorării practicii pe o bază ştiinţifică scoasă fără încetare la iveală. Aşa cum am văzut în partea istorică a acestui volum şi în contextul mai restrîns al psihologiei moderne, în discuţia, din capitolul XV, asupra opoziţiei dintre a explica şi a înţelege, psihologii nu sînt întotdeauna de acord asupra a ceea ce este un demers ştiinţific. Pentru unii dintre ei, ataşaţi valorii încercării şi controlului, aceasta implică, mai ales, ca orice intervenţie să facă obiectul unui adevărat efort de validare; de exemplu, alegerea unei forme de tratament psihologic într-o anumită categorie de tulburări sau de probleme se bazează, în măsura posibilului, pe studii comparate asupra eficacităţii terapeutice, şi nu asupra opţiunilor şi preferinţelor teoretice ale practicianului. Se observă, fără greutate, în domeniul clinic, implicaţiile acestei poziţii: cercetarea sistematică obiectivă asupra rezultatelor diverselor forme de intervenţie, asupra contribuţiei care revine metodei — psihanalitică, comportamentală, sistemică etc. —, personalităţii clinicianului, caracteristicilor individualităţilor şi tipurilor de probleme tratate, în sfîrşit, evoluţiei spontane a tulburării; acceptarea de către practician, în funcţie de concluziile acestor cercetări, de limitele posibile ale metodei sale, eventual de renunţare la ea, pe care ar cere-o etica profesională. Dar pentru alţii, mai puţin încrezători în criteriile ştiinţifice, sau mai puţin preocupaţi să li se conformeze, şi care pun accentul pe libertatea clienţilor lor de a se supune tipului de intervenţie care le convine, esenţial este să-i asculte, fără a căuta să justifice intervenţia prin criterii de reuşită fals obiective, criterii care nu pot să fie obiective decît cu preţul pierderii chiar a substanţei întîlnirii acestor practicieni cu persoana care le cere ajutorul. Nu trebuie să se disimuleze complexitatea acestei dezbateri, care continuă să opună şcoli divergente în cîmpul intervenţiei psihoterapeutice

şi în care etica serveşte fie la recuzarea criteriilor ştiinţifice obişnuite, fie la impunerea lor. Se vede bine cît de important este în psihologie să se reflecteze continuu asupra raporturilor dintre ştiinţă şi etică şi asupra problemei de a şti dacă, la urma urmei, se adoptă o definiţie ştiinţifică a psihologiei şi care ar fi exigenţele în acest sens. Nimic nu poate împiedica persistenţa unor practici neştiinţifice — succesul astrologiei o demonstrează —, dar nu se poate tolera din punct de vedere etic ca ele să fie propuse publicului sub cauţiunea ştiinţifică a metodelor de intervenţie care nu se pot prevala de ea.

Asistenţă şi contract

Intervenţia psihologică se concepe cel mai adesea ca un răspuns la o cerere, formulată de către un individ sau un grup care vor să se elibereze de o problemă sau sînt în căutarea unor satisfacţii noi, de către un anturaj preocupat de comportamentul aproapelui, de către o instituţie sau întreprindere într-o perspectivă de ameliorare a performanţelor sale sau a bunăstării membrilor săi, de către o organizaţie în căutarea unui sfat în problemele cele mai variate, mergînd de la angajarea şi promovarea personalului pînă la cea mai bună formă dată unui mesaj publicitar sau electoral. Psihologul, neintervenind decît ca răspuns la o cerere, nu se impune deci niciodată. El respectă, astfel, libertatea acelora care apelează la competenţa sa.

Cu toate acestea el nu poate eluda o distincţie care este evidentă: între persoana care consultă spontan clinicianul pentru a găsi asistenţă în căutarea unei soluţii la dificultăţile psihologice personale şi şeful de întreprindere care cere concursul psihologului pentru a-şi putea motiva mai bine personalul (şi eventual pentru a determina creşterea productivităţii fără creşterea salariilor), miza libertăţii clientului nu mai este aceeaşi. În primul caz, raportul se limitează la psiholog şi la cel care îi cere ajutorul; în al doilea caz, cererea vine de la un individ care o formulează avînd toată libertatea, dar cu scopul de a acţiona asupra altuia. Între aceste două exemple se pot prezenta toate nuanţele. Oare părinţii care consultă psihologul pentru copilul lor sau ruda care îl consultă pentru un alt membru adult al familiei au dreptul sau datoria să o facă? În ce măsură ar trebui psihologul să accepte cererea şefului de întreprindere sau de agenţie publicitară, dacă scopurile urmărite i se par a fi contestabile din punct de vedere moral? Cum îşi va fixa el criteriile de acceptabilitate? Pe ce baze îşi va permite el să refuze să intervină? În profitul cui trebuie să se producă ameliorarea căutată? Pînă unde este necesar să se întrebe asupra consecinţelor negative ale intervenţiei pentru alte persoane decît cele care fac cererea? Trebuie să se preocupe el de soţul şi copiii unei cliente care vine să-i ceară asistenţă într-o luare de decizie de despărţire? De angajaţii supuşi unor antrenamente pe care nu le-au ales, destinate să-i facă mai eficienţi, dar în acelaşi timp mai stresaţi, mai anxioşi sau mai puţin individualizaţi?

La aceste întrebări dificile psihologii nu pot răspunde decît oferind nu reguli simple şi stricte, ci orientări sau ocrotire. De exemplu, el nu va acţiona decît după ce a încheiat un contract cu clientul, contract care formulează clar

cererea şi arată în ce va consta intervenţia. În general, ajutorul oferit se va materializa într-un sfat, decizia aflîndu-se în mîinile clientului. Totuşi această împărţire a responsabilităţilor poate apărea într-un fel utopică, dacă se cunosc ambiguităţile inerente oricărei relaţii nonsimetrice de competenţă şi de putere. Şi această relaţie apare imposibilă din acel moment în care psihologul se găseşte activ angajat, aşa cum este din ce în ce mai des cazul, într-un rol de persoană care intervine direct, şi nu de consilier, pur şi simplu, din umbră, în cadrul unei întreprinderi sau instituţii.

În cursul ultimilor ani s-a afirmat o tendinţă de abordare a problemelor puse în contextul lor global şi de implicare în intervenţie sau consiliere a tuturor celor care sînt interesaţi, mai degrabă întreaga familie decît numai individul care a consultat iniţial psihologul, mai degrabă funcţionarii care vor trebui să suporte deciziile şefului de întreprindere decît numai acesta din urmă. Acest tip de abordare, care se vrea sistemic, este, fără îndoială, de natură să rezolve o parte din dificultăţile etice ale abordării individuale. Ea protejează persoanele de o manipulare fără ştirea lor; măreşte şansele de succes ale intervenţiei în măsura în care succesul depinde de implicarea sau adeziunea unui grup mai larg. Ea poate fi uneori resimţită ca o intruziune nelegitimă în viaţa persoanelor care nu au cerut nimic.

Contractul preliminar va putea fi mai mult sau mai puţin precis în ceea ce priveşte obiectivele urmărite, durata intervenţiei, metodele şi mijloacele folosite. Acesta ar trebui să se refere de asemenea şi la probabilitatea succesului. Dacă se referă la o intervenţie care implică alte persoane, străine de cererea făcută, aşa cum este cazul salariaţilor unei întreprinderi pentru care conducerea a cerut o evaluare în vederea unei promovări sau nişte stagii de pregătire avînd drept scop creşterea motivaţiei, este esenţial să se precizeze faptul că psihologul va livra informaţiile culese întreprinderii care îl consultă şi îl plăteşte şi le va furniza eventual persoanelor care vor face obiectul examenului său ori al intervenţiei psihologice. Este o regulă, din motive evidente, să nu se livreze decît informaţiile strict utile ca răspuns la întrebarea pusă, ele fiind lăsate la aprecierea psihologului. Să reluăm exemplul simplu al consilierii pentru promovarea cadrelor: psihologul va fi obligat să recurgă la o investigare aprofundată a personalităţii reale a fiecăruia, investigaţie în cursul căreia va culege date asupra vieţii private a candidaţilor, asupra atitudinilor lor faţă de membrii conducerii etc. Aceste date pot contribui la elaborarea opiniei sale asupra celor mai buni candidaţi de propus direcţiei, dar avizul final nu trebuie evident să se bazeze pe aceasta. Sfatul dat nu poate să încalce dreptul la confidenţialitate. Dar şi aici se ghicesc dificultăţile care pot apărea în fiecare din cazurile concrete.

Psihologie şi bani

Contractul dintre psiholog şi clientul său prezintă adesea un aspect financiar. Acesta nu ridică, în unele dintre domeniile de intervenţie, nici o problemă deosebită: este normal ca expertiza psihologului solicitat de o întreprindere

să fie onorată așa cum ar fi cea a unui inginer-consilier. Intervențiile individuale în domeniul clinic suscită probleme mai delicate. Se obișnuiește, la psihanaliști, să se plătească ședințele înainte; această practică se sprijină pe argumente teoretice privind derularea tratamentului și nu pe argumente de ordin strict financiar. Ar trebui să nu se vadă în aceasta decît o raționalizare din partea terapeuților a interesului lor material imediat? S-a dezbătut mult și durata tratamentelor analitice, ale căror criterii de realizare nu sînt întotdeauna clare și nici explicite. Într-un fel mai puțin acut, sau mai puțin cunoscut, se pot pune probleme analoge pentru alte tipuri de intervenție. În funcție de țară, o parte mai mult sau mai puțin importantă a intervențiilor psihologice sînt plătite din asigurările de sănătate. Această soluție aduce o reglare a costurilor și garantează faptul că banii nu sînt criteriul principal de acces la ajutorul psihologic. Dar ea are drept consecință asimilarea acestuia din urmă cu ajutorul medical și deci considerarea problemelor și tulburărilor care conduc la consultarea psihologilor ca în cazul unor patologii. Acest punct de vedere poate să se justifice, fără îndoială, în anumite cazuri, așa cum reiese din capitolul precedent, dar expune la o extindere discutabilă a conceptului de boală la situații care fac parte din viața curentă, rezultate ale unor împrejurări educative, familiale, profesionale diverse. A le patologiza înseamnă inevitabil a ajunge să nu vedem în viața oamenilor decît o mare boală. Mai multe curente ale psihologiei aplicate se opun acestei derive și insistă, de exemplu, cum e cazul în orientarea numită umanistă, asupra cererii de asistență psihologică legată nu de o dificultate sau o problemă, ci de dorința realizării de sine, a creației, a unei mai mari deschideri către altul. Ar fi amăgitoare deghizarea acestui gen de cerere sub mantaua unei patologii și ar fi mai ales nonetic să se facă acest lucru pentru a-i asigura finanțarea de către asigurările de sănătate.

Patologizarea abuzivă a dificultăților psihologice ridică, în plan etic, și o altă problemă. Ea conduce la focalizarea psihologilor mai degrabă asupra tratamentului, a „remedierii" decît asupra prevenirii. Este o veche tentație a profesiilor cu vocație de vindecare fizică sau socială perpetuarea supărărilor din care „trăiesc", adică să le întrețină înmulțindu-le. Avocații au interes ca oamenii să continue să intenteze procese, medicii ca un virus să-l alunge pe celălalt, psihologii ca să se continue să se caute ajutorul lor de către elevi cu eșecuri școlare, de copii cu dificultăți în învățarea cititului, de cadre stresate din întreprinderi, de instituții pradă conflictelor interne etc. Tendința este omenească, dar adesea se găsește în opoziție cu exigența etică ce recomandă specialiștilor să caute mai degrabă să prevină decît să vindece, acceptînd la limită propria lor dispariție. Prioritatea prevenirii se impune mai ales în psihologie, în măsura în care numeroase dificultăți care sînt de resortul lor își au sursa în factori identificabili adeseori în condițiile de mediu. Ne vom convinge de aceasta prin examinarea rapidă a cîtorva exemple lipsite de tehnicitate.

Se știe că multe din problemele psihologice apar la persoanele în vîrstă ca urmare a izolării și insuficienței activităților motivate. Creșterea procentului de îmbătrînire în populațiile moderne face de neconceput ca, pe termen mediu, să se dea fiecărui individ un ajutor psihologic pentru rezolvarea unor probleme care, în cazul unei amenajări diferite a mediului ambiant, ar putea fi evitate.

Eșecul școlar nu încetează să sporească și să alimenteze, cu tot cortegiul său de complicații psihologice, consultațiile psihologilor. Cauzele acestui lucru sînt din ce în ce mai bine cunoscute și deci ar fi posibil, în principiu, să se pună accentul pe prevenire, psihologii putînd mai degrabă să joace un rol mai util pe termen lung, alături de educatori și de responsabilii cu politica de educație, decît să încerce găsirea unor remedii tulburărilor individuale — ceea ce desigur ei nu pot să nu facă atîta timp cît există.

Se cunoaște, pînă la un anumit punct, rolul condițiilor de locuit în geneza stărilor depresive, a delicvenței, a toxicomaniei. Este necesar ca aceste probleme să fie tratate, dar, pe termen lung, este mai importantă o reexaminare a concepțiilor urbanistice, iar sfatul psihologilor va găsi în acest domeniu mai multă deschidere decît intervențiile actuale, adeseori fără efect din cauza neputinței lor de a modifica aceste condiții de viață care sînt totuși determinante.

Etica intervenției psihologice, ca și etica medicală, comportă o intenție de suprimare a profesiei, sau cel puțin de schimbare a rolului său, trecînd de la remedierea neajunsurilor la prevenirea lor, de la tratamentul individului la examinarea condițiilor care îl fac să aibă nevoie de el.

În acest capitol au fost omise, după cum s-a putut remarca, o mulțime de probleme. Acest lucru este deliberat și corespunde atît naturii problemelor etice care se pun astăzi în fața psihologului, cît și preocupării noastre de a-i stimula pe studenți mai degrabă să reflecteze decît să-și exprime adeziunea la vreun cod care i-ar scuti de reflecție. De fapt, problemele nu vor înceta să se schimbe, omul fiind înscris în istorie, care îl confruntă neîncetat cu probleme noi. La fel stau lucrurile cu metodele psihologiei științifice, care ne plasează în perspective etice inedite, deși o fac într-un mod mai puțin spectaculos decît științele medicale. Codurile deontologice sînt, în consecință, și ele chemate să evolueze.

ANDRIEȘ C. LUCIAN
Nr 2366
Biblioteca Personală

Recomandări bibliografice

PARTEA I
ISTORIC

1) Pentru mai multe informații asupra unui anumit număr de filozofi sau autori pe care nu i-am abordat, cum ar fi Berkeley sau Spinoza, studentul poate apela la unul din cele trei volume din *Histoire de la philosophie*, publicată de Emile Bréhier la PUF (1981) în colecția „Quadrige"; sau la cele trei volume din *Histoire de la philosophie* publicate sub coordonarea lui Yvon Beleval în Pléiade, la Gallimard (1974); sau, în sfîrșit, la *Histoire de la science*, publicată tot în Pléiade de Maurice Daumas, la Gallimard (1957).

2) Pentru istoria psihologiei clinice și a psihanalizei, se poate citi, *A la découverte de l'inconscient* de Henri F. Ellenberger, apărută la Simep Editions (1974) care dă multe indicații bibliografice suplimentare. De asemenea, se poate citi *Nouvelle histoire de la psychiatrie* de J. Postel și C. Quetel, la Privat (1983). Ar trebui evident să se citească și *Histoire de la folie à l'âge classique*, de Michel Foucault, apărută în colecția „Tel" la Gallimard (1972).

3) Pentru istoricul biologiei și al teoriilor evoluției, cea mai bună lectură, aproape indispensabilă pentru un student în psihologie, este *La logique du vivant; une histoire de l'hérédité*, de François Jacob, în colecția „Tel", la Gallimard (1970); se pot citi cu mult folos lucrările lui Jacques Ruffié, mai ales *De la biologie à la culture*, apărută la Flammarion, colecția „Champs", în două volume (1983); sau cartea lui Edgar Morin, *Le paradigme perdu, la nature humaine*, apărută la Seuil, colecția „Points" (1973). Se vor găsi și extrase din texte celebre în *Théories de l'évolution, aspects historiques*, editată de J.-M. Drouin și C. Lenay la Press Pocket (1990).

4) Despre psihologia franceză de la sfîrșitul secolului al XIX-lea se va găsi un număr special din *Bulletin de Psychologie* din aprilie-mai 1988; cartea recentă a lui J. Carroy, *Hypnose, suggestion et psychologie*, apărută la PUF în 1991, aduce numeroase informații în legătură cu psihologia secolului al XIX-lea. Despre psihologia americană se poate citi lucrarea lui André Tilquin, *Le behaviorisme, origine et développement de la psychologie de réaction en Amérique*, la Vrin (1950), care nu se găsește din nefericire decît la bibliotecă; se poate consulta și cartea recentă semnată de Geneviève Paicheler, *L'invention de la psychologie moderne*, apărută la Harmattan, 1992. Referitor la psihologia *Gestaltului* este obligatoriu să se citească cartea lui Paul Guillaume, *La psychologie de la forme*, apărută la Flammarion în 1937.

5) O culegere de extrase foarte scurte din texte care privesc științele umane se găsește în *Anthologie des sciences de l'homme*, de J.-C. Filloux și J. Maisonneuve, la Dunod (1991).

6) Dar lectura extraselor sau manualelor nu o poate înlocui pe aceea a textelor celebre. Printre acestea, putem recomanda: *L'homme machine*, de Julien de La Mettrie, editată (în 1981) în biblioteca Médiations la Denoël (prezentată de P.-L. Assoun); *Le cours de*

philosophie positive de Auguste Comte, mai ales lecţia 45; dar aceasta nu este în prezent disponibilă decît în ediţia completă a Cursului, la Hermann (1975) (Prezentare de M. Serres). Studentul poate citi şi textul lecţiilor 1 şi 2, în colecţia „Les Intégrales de philosophie", la Nathan (1989). În aceeaşi colecţie se poate citi Prefaţa la ediţia a doua din *Critique de la raison pure* a lui I. Kant (1989). Un student din ciclul întîi poate citi din acelaşi filozof *Anthropologie du point de vue pragmatique*, apărută la Vrin în 1988. Este necesar să se citească lucrarea lui Th. Ribot, *La psychologie anglaise contemporaine* (1871) şi *La psychologie allemande contemporaine* (1879), amîndouă apărute la Alcan, dar dificil de găsit în afara bibliotecii.

În general, lucrarea noastră a avut drept ambiţie fundamentală să provoace la studenţi dorinţa de a citi textele originale ale marilor autori din istoria ştiinţei despre om şi să le ofere certitudinea că sînt *capabili* să le citească şi să le înţeleagă cu folos.

PARTEA A II-A
METODE

1) Şi aici se va beneficia de lectura cîtorva clasici în materie de metodă ştiinţifică şi epistemologie, mai ales lucrarea lui ClaudeBernard, *Introduction à la médecine expérimentale* (reeditată în Livre de poche de Garnier-Flammarion, Paris, 1863); din Karl Popper se poate citi *La logique de la découverte scientifique*, la Payot (Paris, 1978) sau *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, la Clarendon Press (Oxford, 1972), din Thomas S. Kuhn ar trebui să se cunoască lucrarea *La structure des révolutions scientifiques* (Paris, Flammarion, 1972), iar din J. Eccles, *Le mystère humain* (Bruxelles, Mardaga, 1981), care oferă un exemplu de poziţie spiritualistă în cadrul neuroştiinţelor moderne.

2) Începătorul în psihologie nu trebuie să ezite să citească cîteva din operele marilor autori care au marcat gîndirea ştiinţifică a disciplinei noastre. Prin claritatea şi soliditatea gîndirii lor, aceste opere sînt adesea mai accesibile decît comentariile care se fac în legătură cu ele.

Vom da prioritate mai degrabă lui Freud decît comentatorilor săi, lui Freud ale cărui lucrări există de mult timp traduse în franceză, dar ale cărui *Opere complete* fac acum obiectul unei traduceri în întregime noi la Presses Universitaire de France. Cititorul îşi va face propria alegere în această producţie foarte vastă; el va dori să înceapă, poate, cu *Totem et tabou* (Payot, Paris, 1971) sau cu *Trois essais sur la théorie de la sexualité* (Gallimard, Paris, 1945); sau cu *Psychopathologie de la vie quotidienne* (Payot, Paris, 1963), sau cu lucrarea mai tîrzie *Malaise dans la civilisation* (Paris, PUF, 1971).

Din Pavlov, studentul în psihologie ar trebui să citească *Leçons sur l'activité du cortex cérébral*, a cărei traducere în franceză datează din 1929 (Paris, Legrand) şi care nu este de o calitate excelentă (o altă traducere mult mai bună a apărut în fascicole din 1952 pînă în 1956, în *Les Cahiers de Médecine soviétique*, la Paris; traducerea în engleză aparţinînd lui Anrep este mai accesibilă (Londra, Dover, 1960); aceste *Leçons* prezintă o ilustrare, care a rămas magistrală, de punere în acţiune a metodei experimentale în domeniul comportamentului.

Piaget oferă posibilitatea unei alegeri la fel de vaste ca şi în cazul lui Freud. Pentru a pătrunde în demersul său empiric, se va aborda, de exemplu, *La naissance de l'intelligence* (Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1936) sau *La construction du réel chez l'enfant* (Neutchâtel, Delachaux & Niestlé, 1946). Texte scurte, dar foarte dense, furnizează o adevărată introducere în orientările principale ale teoriei sale: *La psychologie et l'enfant* (cu B. Inhelder, Paris, PUF, „Que sais-je?", 1966); *L'épistémologie génétique* (Paris, PUF, „Que sais-je?", 1970). În sfîrşit, dintre lucrările cele mai revelatoare cu privire la filozofia sa despre ştiinţă, se va citi *Biologie et connaissance* (Paris, Gallimard, 1967) sau *Le structuralisme* (Paris, PUF, „Que sais-je?", 1968).

Opera lui Skinner nu este decît parţial accesibilă în franceză. Concepţiile sale sînt prezentate într-un mod foarte concis în *Pour une science du comportement, le behaviorisme* (Neuchatel şi Paris, Delachaux & Niestlé, 1979); *L'analyse expérimentale du comportement* (Bruxelles, Mardaga, 1971) oferă o reflecţie mai aprofundată asupra unor probleme teoretice centrale. Filozofia socială a lui Skinner este expusă în *Par-delà la liberté et la dignité* (Paris, Laffont, 1972); asupra lui Skinner, se va consulta cartea lui M. Richelle, *Skinner ou le péril behavioriste* (Bruxelles, Mardaga, 1978).

Din opera lui K. Lorenz, cele două lucrări fundamentale, *L'agression, une histoire naturelle du mal* (Paris, Flammarion, 1969) şi *Les fondements de l'éthologie* (Paris, Flammarion, 1984) reflectă admirabil gîndirea teoretică şi cunoaşterea directă a comportamentului animal.

Printre clasicii antropologiei culturale, vom alege dintre lucrările lui B. Malinowski: *Les argonautes du Pacific occidental* (Paris, Gallimard, 1963) şi *La sexualité et sa répression dans les sociétés primitives* (Paris, Payot, 1967); pe cea a lui C. Kluckhohn, *Initiation à l'anthropologie* (Bruxelles, Dessart) sau cea a lui R. Linton, *The tree of culture* (New York, Knopf, 1957) sau Claude Lévi-Strauss pentru antropologia structuralistă franceză, *Anthropologie structurale* (Paris, Plon, 1958).

3) Pentru îmbogăţirea informaţiei şi prelungirea reflecţiei asupra metodelor, vom recurge la *Manuel d'études pratiques en psychologie* (J.-L. Beauvois, J.-L. Roulin, G. Tiberghien, Paris, PUF, 1990); la *La psychologie expérimentale* (P. Fraisse, Paris, PUF, „Que sais-je?", 1966); la *L'observation* (M. P. Michiels-Philippe (ed.), Paris, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé 1984); la *Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie* (M. Robert (ed.), Montreal, Chenelière şi Stanké şi Paris, Maloine, 1982) şi la *Initiation à la psychophysique* (G. Tiberghien, Paris, PUF, 1984).

4) În legătură cu diversitatea modelelor explicative şi cu problemele epistemologice centrale care frămîntă psihologia, se va consulta M. Richelle şi X. Seron (ed.) *L'explication en psychologie*, Paris, PUF, 1980, şi M. Siguan (ed.), *Comportement, Cognition, Conscience*, Paris, PUF, 1987.

5) În legătura cu modelele animale ne vom documenta prin culegerea editată de R. Chauvin, *Les modèles animaux du comportement humain* (Paris, Editions du CNRS, 1972) şi prin excelenta lucrare a lui J. Vauclair, *L'intelligence de l'animal* (Paris, Seuil, 1992).

6) În sfîrşit, în legătură cu raporturile dintre laborator şi teren, dintre cercetarea fundamentală şi aplicaţie, putem consulta numărul special al revistei *Cahiers de psychologie cognitive* (1982, 2).

Indice de nume proprii

Cuprins

PARTEA A II-A
METODE
DE MARC RICHELLE

ANDRIEŞ C. LUCIAN
Nr 2366
Biblioteca Personală

Culegere și paginare HUMANITAS

Printed and bound in Germany
by Graphischer Großbetrieb Pößneck GmbH
A member of the Mohndruck printing group

Lucrarea de faţă cuprinde două părţi, scrise de autori diferiţi, una de factură istorică, cealaltă de factură metodologică. Partea întîi subliniază importanţa perspectivei istorice pentru cel care abordează o ştiinţă, necesitatea de a corela demersul psihologiei moderne cu trecutul ei filozofic. Ea scoate în evidenţă continuitatea tematicilor psihologiei filozofice şi ale psihologiei epocii ştiinţifice.

Partea a doua propune o reflecţie asupra demersurilor metodologice prin care psihologia se înscrie în mişcarea ştiinţifică, asupra problemelor de etică pe care le ridică aceste demersuri şi asupra rolului lor în formarea şi în activitatea profesională a psihologilor.

Ilustraţia copertei: ŞERBAN GABREA, *Pictură* (ulei pe pînză)

ISBN 973-28-0551-X